

# KIT D'APPROPRIATION PAYS ECOLOGIQUES






**ÉCO  
CONCEPTION**

**PERFORMANCE  
ÉNERGÉTIQUE**

**ÉCO  
RÉNOVATION**

#InterregALCOTRA | #PITER\_PaysSages | #PaysEcoLogiques | #TransitionÉnergétique

# SOMMAIRE

 1	GUIDES EXISTANTS	3
 2	LABELS EXISTANTS	11
 3	RETOURS D'EXPÉRIENCE	17
 4	GUICHETS ET OUTILS DE FINANCEMENT	20
 5	LÉGISLATION DÉVELOPPEMENT DURABLE	27

## LÉGENDE PUBLIC CONCERNÉ



ENTREPRISES



GRAND PUBLIC



COLLECTIVITÉS



# GUIDES EXISTANTS

# GUIDE RÉGIONAL DES MATÉRIAUX ÉCO-DURABLES

## CHAPITRE / MATÉRIAUX ÉCOLOGIQUES



Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### UN GUIDE RÉALISÉ PAR LA CHAMBRE DE MÉTIERS ET DE L'ARTISANAT

La Chambre de métiers et de l'artisanat de région Provence-Alpes-Côte d'Azur (CMAR PACA) assure la représentation et le développement des métiers et de l'artisanat au plan régional. Ses délégations départementales garantissent des actions de proximité aux entreprises et assurent la liaison avec les acteurs locaux.

### PRÉSENTATION DU GUIDE

En France tout comme en Italie, le secteur de la construction et de la rénovation dans le bâtiment est en pleine restructuration et évolution, notamment grâce aux différentes mesures environnementales européennes et nationales imposées. L'objectif d'avoir des habitats sains, durables et respectueux de l'environnement est un enjeu de taille, qu'il faut appréhender rapidement. ECO-BATI est un projet européen favorisant l'amélioration des performances énergétiques dans les bâtiments publics, à travers également la diffusion de nouveaux modèles d'écoconstruction, fondés sur la valorisation des ressources et des filières locales de production. Ce projet est réalisé dans le cadre du programme Interreg Alcotra France-Italie, et représente une réelle opportunité pour la promotion du territoire et le partage des connaissances et des savoir-faire entre les deux pays. Ce guide est un outil réalisé dans le but de proposer au porteur de projet des solutions pratiques en terme de rénovation écologique.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Le présent Guide propose un annuaire des fabricants, fournisseurs et négoce régionaux spécialisés en matériaux éco-performants. Le référencement de ces établissements est le résultat d'un travail d'enquête mené de Novembre 2018 à mars 2019. Seuls les établissements ayant répondu au questionnaire dans les délais impartis sont référencés dans cette version du guide. Nous vous invitons à signaler si vous souhaitez apparaître dans la prochaine version du guide. Les matériaux référencés dans ce guide ont été répartis en 6 familles. L'absence de certains matériaux ne vaut pas jugement de leur performance par les auteurs. Ce guide est évolutif et aspire à être enrichi à chaque nouvelle édition.



Téléchargement gratuit sur [cmar-paca.fr](http://cmar-paca.fr)

Contacts : [a.barbaud@cmar-paca.fr](mailto:a.barbaud@cmar-paca.fr) | [f.pellegrinelli@cmar-paca.fr](mailto:f.pellegrinelli@cmar-paca.fr)

# CATALOGUE RÉGIONAL DE PRODUITS DE CONSTRUCTION À CERTIFICATION ENVIRONNEMENTALE

## CHAPITRE / MATÉRIAUX ÉCOLOGIQUES



Année de création : 2019

Lieu d'application : Italie / Piemont

### PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Environment Park est un parc scientifique et technologique dédié à l'environnement et aux technologies propres. Il s'agit d'une société publique à capitaux publics qui fonctionne dans un régime de libre concurrence. Son activité est développée sur deux unités business : Innovation et Développement et Services Immobiliers.


Le document représente la mise à jour du «Catalogue des produits de construction» réalisé en 2013 par la Région Piémont (Département Innovation, Recherche, Université et Développement énergétique durable et Département Travaux publics, Défense des sols, Economie de la montagne et Forêts) dans le cadre du projet MED Marie –Mediterranean Building Rethinking for Energy Efficiency Improvement. L'activité a été financée dans le cadre du projet Alcotra ECOBATI Italie-France Interreg V A 2014-2020 dans le but de fournir un document informatif, aux entreprises et aux administrations publiques, sur les possibilités que le marché italien offre dans le domaine du bâtiment et de l'environnement en ce qui concerne les produits «dotés de certifications environnementales». Le catalogue tient compte des aspects liés aux dispositions du décret législatif 50/2016 «Code des marchés publics» en Italie, à savoir l'application obligatoire des spécifications techniques et des clauses contractuelles contenues dans les critères environnementaux minimaux (CAM).

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Le document propose une multitude de produits de construction fabriqués dans des usines italiennes en possession de l'une des certifications environnementales prévues par le décret ministériel du 11 octobre 2017 (dites «CAM du bâtiment»), telles que les certifications de type I, II et III (ISO 14024 - 14021 - 14025). Le catalogue entend être un stimulant pour le marché des produits de construction afin d'informer tous les opérateurs du secteur de l'existence d'un marché en expansion fait de produits «vertueux» et d'offrir à l'administration publique un outil concret utile dans l'application des critères des marchés publics écologiques aux appels d'offres dans le secteur de la construction. En tant que matériaux testés et conformes à certaines normes de certification prévues par la réglementation, ces produits peuvent donc être appliqués dans la Liste régionale des prix des travaux publics, un outil de référence opérationnel à utiliser pour définir les montants sur la base de la mise aux enchères dans le cadre du processus de création d'un ouvrage public.



Catalogo di Prodotti Edilizi  
dotati di certificazione ambientale

 Téléchargement gratuit sur [regione.piemonte.it](http://regione.piemonte.it)

 Contacts : [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com) | [luca.galeasso@envipark.com](mailto:luca.galeasso@envipark.com)



Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DU PROGRAMME

ACTEE – Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique – est un programme déposé par la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), porteur principal et par ces cofinanceurs. Son objectif, mettre à disposition et financer des outils d'aide à la décision pour aider les collectivités à développer des projets de rénovation énergétique des bâtiments publics dans deux domaines :

- > l'efficacité énergétique des bâtiments publics
- > la substitution d'énergies fossiles par des systèmes énergétiques performants et bas carbone.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Le Programme ACTEE accompagne les collectivités pour faciliter la rénovation d'un parc immobilier vieillissant et accélérer les projets de transformation énergétique mutualisés inter et intra-départementaux.

Concrètement, le Programme ACTEE propose des clés pour :

- > Financer leurs projets de rénovation avec des outils concrets et opérationnels pour piloter et optimiser la rénovation énergétique de leurs bâtiments publics : aide aux diagnostics du patrimoine immobilier, plan d'actions et stratégies patrimoniales pluriannuelles, création de poste d'économie de flux pour assurer le suivi des travaux...
- > Identifier d'autres territoires porteurs de projets pour les regrouper et inscrire la rénovation énergétique dans le cadre d'une dynamique commune. Les collectivités ont ainsi connaissance d'opérations semblables dans des collectivités voisines. Elles peuvent alors présenter un projet commun. Lors du dépôt de leur dossier, la FNCCR peut aussi proposer un regroupement avec une autre collectivité à proximité.
- > Réduire leurs coûts en tirant parti de la mutualisation de moyens créée par le regroupement de syndicats d'énergie, de communautés d'agglomération ou de métropoles. Elles profitent ainsi du foisonnement de compétences et moyens pour bénéficier de solutions techniques à coût réduit grâce à l'économie d'échelle, par exemple groupement d'achats ou création de référentiels communs pour réduire significativement les coûts de transaction.

 Site : <https://www.programme-cee-actee.fr/>

 Contact : 0 800 724 724

# CATALOGUE TRANSFRONTALIER ECO-BATI SUR LES PRODUITS DURABLES

## CHAPITRE / MATÉRIAUX ÉCOLOGIQUES



Année de création : 2020

Lieu d'application : Italie / France

### PRÉSENTATION DU CATALOGUE

Le catalogue transfrontalier ECO-BATI est le résultat d'une étude de marché sur les produits de construction innovants et éco durables sur les territoires italien et français : l'objectif principal est de promouvoir les chaînes d'approvisionnement locales et transfrontalières dans le secteur du bâtiment, en encourageant les entreprises et les organismes publics à adopter des solutions durables pour le secteur du bâtiment, tant pour l'environnement que pour l'économie locale.

Le catalogue a été créé pour répondre aux nouvelles exigences des marchés publics écologiques, les MPE (marchés publics verts), qui encouragent les choix de conception écologiquement durables par l'utilisation de technologies et de produits considérés comme «vertueux». Les produits de construction qui composent le catalogue ont été sélectionnés sur la base des exigences environnementales des matériaux et des processus de production associés, telles qu'une consommation réduite des ressources et un faible impact environnemental tout au long du cycle de vie. Le catalogue vise à : informer les opérateurs économiques de l'existence de matériaux/produits certifiés (considérés comme «vertueux», car caractérisés par un impact environnemental réduit), encourager le marché des produits de construction à l'utilisation de matériaux écologiques (durables, innovants et à chaîne d'approvisionnement courte), offrir aux AP un outil concret (utile dans l'application des critères MPE aux appels d'offres du secteur de la construction), offrir aux AP la possibilité de choisir des critères conscients et efficaces sur le plan énergétique dans le cadre des appels d'offres du secteur de la construction. spécifications techniques et des clauses contractuelles contenues dans les critères environnementaux minimaux (CAM).

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

La nécessité de rassembler dans un seul document les produits de construction présents sur le marché a conduit à la création de catalogues dans les différents territoires italiens et français. Chaque territoire a fonctionné de manière autonome et le Catalogue transfrontalier ECO-BATI a pris comme référence les méthodologies appliquées dans les deux travaux de recensement (Catalogue des produits de construction avec certification environnementale réalisé par Environment Park pour la Région Piémont et Guide Régional des Matériaux Eco-performant réalisé par la CMAR PACA), en définissant des règles communes et en se configurant comme une union des deux documents uniques. La réalisation du catalogue, outre l'analyse des méthodologies individuelles adoptées dans les catalogues nationaux, a été précédée d'une évaluation des besoins en matière de marchés publics dans les deux territoires. Compte tenu des différences constatées dans les deux réglementations nationales sur les marchés publics écologiques et de la méthode d'investigation différente des différents catalogues, il a été décidé d'appliquer une méthodologie commune afin de valoriser le travail effectué sur chaque territoire et de favoriser en même temps un échange d'informations utiles au niveau transfrontalier.



 Téléchargement gratuit sur [cn.camcom.it](http://cn.camcom.it)

 Contacts : [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com) | [luca.galeasso@envipark.com](mailto:luca.galeasso@envipark.com)

# LISTE DES PRIX DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION ET D'INSTALLATION DE LA PROVINCIA DI CUNEO

## CHAPITRE / MATÉRIAUX ÉCOLOGIQUES



Année de création : 2020

Lieu d'application : Italie / Cuneo



### UNE PUBLICATION ANNUELLE POUR LE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION

Depuis 2002, la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura de Cuneo publie annuellement les prix des travaux de construction et des installations dans la province, par l'intermédiaire d'un Comité Technique, composé d'experts du secteur nommés par la Région, la Province, les Associations et Collèges professionnels et les associations commerciales locales



### PRÉSENTATION

Chaque année, la liste de prix de la Chambre propose une mise à jour des prix publiés, des analyses de prix actualisées et l'élimination des prix périmés. L'édition 2020 comprenait plus de 12 650 entrées.

Elle vise à offrir un outil utile et fiable pour l'évaluation des prix des travaux de construction et d'équipement et pour le règlement des litiges devant les tribunaux et en médiation dans le secteur privé, tandis que dans le secteur public, seules les listes de prix régionales peuvent être utilisées.

L'édition 2020 a été réalisée avec l'expansion de la catégorie Bâtiment durable dans le cadre des activités prévues par le projet européen Eco-Bati n. 1660 Interreg V-A Italie-France Programme ALCOTRA 2014-2020.



### DÉSCRIPTION DU CATALOGUE

Le «Prezzario delle opere edili e impiantistiche in Provincia di Cuneo» (liste des prix des travaux de construction et d'installation dans la province de Cuneo) est un relevé des prix moyens du marché et constitue un point de référence pour les travaux dans la province de Cuneo.

Le volume contient les prix dans les secteurs du bâtiment et des installations et est divisé en plusieurs sections : travaux, matériaux, location et transport, travaux achevés et charges de sécurité.



Téléchargement gratuit sur [cn.camcom.it](http://cn.camcom.it)



Contact : [statistica@cn.camcom.it](mailto:statistica@cn.camcom.it)





Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DU GUIDE

Les matériaux de construction biosourcés sont des matériaux partiellement ou totalement issus de la biomasse tels que le chanvre, la paille, la ouate de cellulose, etc. Ces produits trouvent de nombreuses applications dans les opérations de construction et de réhabilitation, ou d'entretien et de maintenance. Ils présentent généralement une faible empreinte environnementale et, dans certains cas, s'inscrivent dans une logique d'économie circulaire.

De nombreuses entreprises se déclarent aujourd'hui prêtes à se positionner sur une consultation publique qui prescrirait le recours aux matériaux biosourcés. Pourtant, la part des marchés publics intégrant des matériaux biosourcés reste en proportion relativement faible. Les acheteurs sont de plus en plus amenés à s'interroger sur l'intégration des matériaux biosourcés. L'objectif de ce guide est de leur montrer qu'il existe des outils à leur disposition, prévus par le code de la commande publique, leur permettant de prescrire simplement le recours aux matériaux biosourcés dans leurs marchés.

Le guide propose ainsi des conseils pratiques précis facilitant la compréhension et la prise de décision des acheteurs.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Ce guide propose aux structures concernées par la commande publique des conseils pratiques en prenant en compte les différents types de procédures de marchés prévus par le code de la commande publique et en identifiant des solutions pour la majorité des freins rencontrés par les acheteurs dans le cadre de la passation de leurs marchés.

Les acteurs concernés par ce guide sont autant ceux qui ont une volonté avérée d'intégrer des matériaux de construction biosourcés dans leurs achats que ceux pour qui les matériaux biosourcés seront une option.



 Site : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr>



Année de création : 2020  
Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE LA RÉGLEMENTATION

L'ADEME, le Syndicat de l'éclairage, la FGME, le SERCE, FEDELEC, et la CAPEB avec l'implication de Récylum, ont signé en 2010 une « convention pour la réduction des consommations d'énergie liées à l'éclairage dans le tertiaire ». Son objectif : anticiper de 6 ans l'application de la réglementation européenne en imposant au marché du bâtiment tertiaire une offre d'éclairage plus sobre en énergie, en neuf comme en rénovation.

L'objet de ce guide est de présenter l'essentiel des informations techniques, réglementaires, ergonomiques, économiques, utiles pour programmer et réussir la rénovation de l'éclairage d'un bâtiment. Aujourd'hui, par ses performances énergétiques, sa longue durée de vie et son aptitude à la gestion, l'éclairage LED dépasse de loin tous les appareils à tubes fluorescents ou lampes halogènes d'alors. La modernisation de l'éclairage s'avère une des opérations de rénovation énergétique les plus rentables, à très court terme, et durablement. La réduction des consommations électriques dues à l'éclairage dépasse fréquemment 50 %. Les capteurs et automatismes obligatoires, souvent intégrés aux luminaires, sont de plus en plus simples et rapides à mettre en œuvre, grâce aux solutions sans fil.

Les économies d'énergie et financières sont accompagnées de nombreux co-bénéfices, en termes de santé visuelle, de sécurité, d'amélioration des conditions de travail et de bien-être, de valorisation du bâti, qui sont à mettre au crédit d'un projet de rénovation bien conçu. Enfin, la flexibilité apportée par l'électronique autorise à envisager désormais le réseau d'éclairage comme vecteur principal de la gestion de données et de l'intelligence du bâtiment.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Cette brochure a pour but d'aider tous les maîtres d'ouvrage et gestionnaires publics ou privés à rénover l'éclairage, en particulier dans le tertiaire. Ils y trouveront la liste des textes réglementaires et normes à respecter, le rôle des différents acteurs et les étapes de l'élaboration du projet, une aide au choix du matériel d'éclairage, lampes, luminaires, ballasts et systèmes de gestion, un tableau de calcul d'amortissement ainsi que des exemples concrets.

 Site : <http://www.syndicat-eclairage.com>



# LABELS EXISTANTS

# LA NORME NZEB BATIMENTS À ÉMISSION QUASI NULLES

## CHAPITRE / LABELS / ATTESTATIONS



Année de création : Depuis 2010

Lieu d'application : Union Européenne

### LA DÉFINITION DES BÂTIMENTS «À ÉNERGIE QUASI NULLE» NZEB

Le bâtiment à énergie quasi nulle (nZEB) est défini comme un «bâtiment à très haute performance énergétique dans lequel la demande énergétique très faible ou quasi nulle est couverte dans une large mesure par de l'énergie provenant de sources renouvelables, produite sur place». Le concept de bâtiment à énergie quasi nulle (nZEB) a été introduit par la directive EPBD (2010/31/EU), refonte de la précédente directive 91/2002.

### PRINCIPAUX OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE EUROPÉENNE.

La directive européenne stipule qu'à partir de janvier 2019 pour les bâtiments publics et de janvier 2021 pour les autres, toutes les nouvelles constructions doivent atteindre l'objectif nZEB défini au niveau national. L'article 9 de la DPEB exige des États membres non seulement qu'ils établissent une norme nationale pour les nZEB, mais aussi qu'ils encouragent activement une plus grande pénétration de ces bâtiments sur le marché. La directive exige que chaque pays procède à l'élaboration de plans de développement appropriés pour encourager l'augmentation des nouveaux nZEB, en fixant des objectifs et toute incitation utile, en tenant compte des traditions et des spécificités locales. L'EPDB ne définit pas de seuils clairs ni de fourchettes numériques, c'est pourquoi les États membres ont interprété la norme «énergie quasi nulle» de manière flexible, en tenant compte des conditions climatiques propres à chaque pays, des facteurs d'énergie primaire, des niveaux d'ambition, des méthodologies de calcul et des traditions de construction. C'est pourquoi les définitions des bâtiments «à énergie quasi nulle» diffèrent considérablement d'un pays à l'autre.

### PERFORMANCE DES ÉTATS MEMBRES

À la suite de l'adoption de la directive sur la performance énergétique des bâtiments en 2010, selon laquelle tous les nouveaux bâtiments publics et tous les nouveaux bâtiments doivent être des bâtiments à énergie quasi nulle au 31 décembre 2018 et au 31 décembre 2020 respectivement, le nombre de NZEB et de bâtiments à haute performance en Europe a augmenté de manière significative entre 2012 et 2016. Au cours de cette période, près de 1,25 million de bâtiments, principalement résidentiels, ont été construits ou rénovés selon les normes NZEB (ou des normes similaires). De 2012 à 2016, la part des bâtiments à énergie quasi nulle dans le marché global de la construction de l'UE est passée de 14 % à 20 %<sup>624</sup>. Les exigences relatives aux bâtiments à consommation énergétique quasi nulle sont désormais 70 % plus ambitieuses que les exigences nationales minimales de performance énergétique optimales en termes de coûts. Ce résultat a été obtenu grâce à des initiatives législatives progressives au cours des dix dernières années.

 Site : <https://op.europa.eu>

 Contact : <https://op.europa.eu> - Office's helpdesk

# LABEL BÂTIMENT À ÉNERGIE POSITIVE ET RÉDUCTION CARBONE

## CHAPITRE / LABEL CONSTRUCTION DURABLE



Année de création : 2021

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DU LABEL

L'État et les acteurs de la construction s'engagent pour produire des bâtiments à énergie positive et bas carbone. À l'horizon 2018, la loi de transition énergétique pour la croissance verte permettra la mise en place d'un nouveau standard environnemental ambitieux et à l'horizon 2020, les bâtiments à énergie positive se généraliseront. Dès aujourd'hui, l'Etat, les acteurs économiques et les associations ont fait le choix de se préparer conjointement à répondre à cette ambition dans la construction neuve en généralisant des bâtiments à énergie positive et en favorisant le déploiement de bâtiments à faible empreinte carbone tout au long de leur cycle de vie, depuis la conception jusqu'à la démolition.

L'un des piliers de cette politique est le lancement du label Energie Positive et Réduction Carbone (E+C-).

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Le label E+C- a été créé pour appuyer la démarche et répond à des niveaux de performance précis. Ce label est délivré par les certificateurs accrédités (COFRAC ou homologues européens) ayant conventionné avec l'État à cet effet.

Le label E+C- permet à celui qui l'obtient d'en utiliser le nom et les visuels associés pour sa communication propre.

La participation à l'expérimentation n'est pas conditionnée à l'adhésion à une démarche de labellisation. Un maître d'ouvrage volontaire, ayant suivi le référentiel peut participer à l'expérimentation.

Le label est basé sur :

> Un niveau « Énergie » basé sur l'indicateur BilanBEPOS,

> Un niveau « Carbone » basé sur :

- Eges : Indicateur des émissions de Gaz à Effet de Serre sur l'ensemble du cycle de vie
- Eges PCE : Indicateur des émissions de Gaz à Effet de Serre de produits de construction et des équipements utilisés

Sont définis quatre niveaux de performance énergétique pour le bâtiment à énergie positive et deux niveaux de performance environnementale relative aux émissions de gaz à effet de serre.

 Site : <http://www.batiment-energiecarbone.fr>



Année de création : Depuis 2018

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION


Partant du constat, que le département se situe à l'extrémité du réseau électrique, auquel s'ajoute une forte dépendance énergétique car la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) produit seulement 10 % de son énergie consommée, la Chambre de Commerce et d'Industrie Nice Côte d'Azur (CCI NCA) a identifié dès 2012 le domaine des réseaux intelligents, ou Smart Grids, comme stratégique.

La CCI a ainsi produit différents documents techniques de référence sur le sujet en collaboration avec les acteurs institutionnels, industriels et économiques du territoire. L'objectif est de faciliter le pilotage, l'optimisation des usages et l'intégration d'énergies renouvelables grâce au déploiement d'une interface de communication entre les bâtiments et les réseaux de distribution énergétique.

### DESCRIPTION DU LABEL :

Le référentiel du guide d'évaluation des bâtiments Smart Grids Ready établit ainsi trois catégories de sites smart grids ready :

- Le « bâtiment communicant » qui communique avec les gestionnaires de réseau et les usagers ses consommations par usages (chauffage, refroidissement, éclairage, production d'eau chaude sanitaire et les auxiliaires - pompes et ventilateurs).
- Le « bâtiment auto-géré » qui dispose d'une gestion technique du bâtiment (GTB) capable d'expédier des informations, mais aussi de réceptionner les consignes d'un éventuel organisme de pilotage énergétique du quartier et de les appliquer.
- La dernière étape, celle du « bâtiment piloté » consiste à faire du bâtiment une partie active des réseaux qui est capable de restituer de l'énergie locale au réseau et de respecter les contraintes de préavis et de durée de mise en œuvre des scénarios du pilote énergétique.

 Site : téléchargez le guide de recommandation sur [cote-azur.cci.fr](http://cote-azur.cci.fr)  
<http://www.observatoire-energie06.fr>

 Contact : [energie@cote-azur.cci.fr](mailto:energie@cote-azur.cci.fr)



Année de création : Depuis 2002

Lieu d'application : Italie

### SYSTÈMES D'ÉVALUATION ÉNERGÉTIQUE-ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

Les systèmes d'évaluation énergétique et environnementale sont des processus qui permettent d'évaluer les bâtiments non seulement en termes de consommation d'énergie et d'efficacité énergétique, mais aussi en tenant compte de l'impact de la construction sur l'environnement et la santé humaine.

### PROTOCOLLO CASACLIMA : CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET FONCTIONNEMENT

Le certificat CasaClima (produit par l'Agence CasaClima, un organe de la Provincia Autonoma di Bolzano) contient les principales informations permettant d'évaluer l'efficacité énergétique et la durabilité environnementale d'un bâtiment (quel que soit son usage). La première page présente les informations les plus importantes sur le bâtiment, telles que : l'efficacité de l'enveloppe (exprime la qualité énergétique des aspects de la conception qui minimisent le gaspillage d'énergie), l'efficacité globale (exprime l'évaluation globale de la qualité de l'enveloppe et de la qualité des choix de plantes) et la durabilité environnementale (exprime objectivement l'éco-compatibilité du bâtiment, récompensant le choix de matériaux et de systèmes à faible consommation d'énergie, non nocifs pour la santé et à faible impact environnemental). La réglementation proposée par la Provincia di Bolzano (qui établissait que tous les nouveaux bâtiments construits sur son territoire, à partir du 12 janvier 2005, devaient respecter au minimum la classe énergétique C), impose à partir de janvier 2017 la «classe A» comme norme minimale à laquelle se référer pour la conception et la construction de nouveaux bâtiments. Par «classe A», on entend une valeur de besoin énergétique inférieure à 30 kWh/m<sup>2</sup> par an (comparable à la valeur calorifique de 3 litres de gazole pour chauffer efficacement une surface de 1 m<sup>2</sup> pendant un an). Les solutions améliorées qui peuvent être certifiées sont la «classe Gold» (≤10 kWh/m<sup>2</sup> égal à 1 litre/m<sup>2</sup>, également appelée «maison 1 litre»).

### DIFFUSION ET RÉSULTATS

Le système de certification CasaClima prévoit des incitations énergétiques dans le secteur du bâtiment (efficacité énergétique et utilisation de sources d'énergie renouvelables) pour les particuliers, les municipalités et les organisations à but non lucratif. Ces incitations sont étroitement liées à l'obtention de la certification énergétique et environnementale CasaClima (délivrée par l'Agence qui a délivré plus de 10 000 plaques depuis 2002). En 2020, la province de Bolzano et l'Agence de l'énergie ClimateHouse du Tyrol du Sud ont signé un protocole-cadre pour entamer une collaboration dans le secteur de l'énergie avec la société par actions Gestore dei Servizi Energetici GSE afin de promouvoir des campagnes de sensibilisation et d'information sur les possibilités offertes par les incitations publiques et provinciales, cumulées à celles du Conto Termico, un outil d'incitation publique géré par le GSE (requalification énergétique des bâtiments publics et privés et pour la production d'énergie thermique à partir de sources renouvelables)

 Site : [agenziacasaclima.it](http://agenziacasaclima.it)

 Contact : [info@agenziacasaclima.it](mailto:info@agenziacasaclima.it)



Année de création : Depuis 2003

Lieu d'application : Italie

### SYSTÈMES D'ÉVALUATION ÉNERGÉTIQUE-ENVIRONNEMENTALE DES BÂTIMENTS

Les systèmes d'évaluation énergétique et environnementale sont des processus qui permettent d'évaluer les bâtiments non seulement en termes de consommation d'énergie et d'efficacité énergétique, mais aussi en tenant compte de l'impact de la construction sur l'environnement et la santé humaine.

### PROTOCOLLO ITACA : CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES ET FONCTIONNEMENT

Le Protocollo ITACA, sous ses différentes formes, est un outil d'évaluation du niveau de durabilité énergétique et environnementale des bâtiments. Parmi les systèmes d'évaluation les plus répandus, le protocole permet de vérifier la performance d'un bâtiment en se référant non seulement à la consommation et à l'efficacité énergétique, mais aussi en tenant compte de son impact sur l'environnement et la santé humaine, encourageant ainsi la construction de bâtiments à faible consommation d'énergie et d'eau, ainsi que composés de matériaux à faible énergie intrinsèque. Les principes sur lesquels se fonde cet instrument sont les suivants : - l'identification des critères, c'est-à-dire des thèmes environnementaux qui permettent de mesurer les différentes performances environnementales du bâtiment examiné ; - la définition des performances de référence (benchmark) auxquelles comparer celles du bâtiment afin d'attribuer un score correspondant au rapport de la performance avec le benchmark ; - la « pondération » des critères qui détermine leur plus ou moins grande importance ; - le score synthétique final qui définit le degré d'amélioration de l'ensemble des performances par rapport au niveau standard.

### DIFFUSION ET RÉSULTATS

Le Protocollo ITACA (créé en 2003 pour répondre au besoin des régions italiennes de se doter d'outils valables pour soutenir les politiques territoriales de promotion de la durabilité environnementale dans le secteur du bâtiment), permet d'attribuer aux bâtiments un score de performance final en référence aux principaux problèmes environnementaux et de les classer sur une échelle de qualité, sous réserve de la délivrance d'un certificat de durabilité. Ce certificat permet d'accéder à des mécanismes de bonus (subventions publiques, prêts à taux réduit, incitations au volume) proportionnels à la valeur du score final atteint.

Ces dernières années, le Protocollo ITACA a permis de financer de nombreuses interventions en matière de logement social dans le cadre de programmes de régénération urbaine ; son adoption a été utile pour attribuer des « bonus économiques » en fonction des différents niveaux de score obtenus par son application. Les politiques sociales ont été soutenues dans le but de concevoir et de mettre en œuvre des interventions à faible consommation d'énergie et de ressources environnementales et de favoriser l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et de matériaux éco-compatibles.

 Site : [itaca.org](http://itaca.org)

 Contact : [segreteria@itaca.org](mailto:segreteria@itaca.org)





# RETOURS EXPÉRIENCE



Année de création : 2017

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE L'OBSERVATOIRE

Créé et mis en ligne en octobre 2009 à l'initiative de l'association Effnergie, du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie et de l'ADEME, l'Observatoire BBC rassemble les informations techniques et économiques d'opérations de construction et de rénovation, dans les secteurs résidentiel et tertiaire :

- de bâtiments BBC neufs conçus en application de la RT 2005 ;
  - de bâtiments BBC rénovés conçus en application de la RT EX (globale) ;
  - de bâtiments neufs conçus en application de la RT 2012 (correspondant à un niveau BBC, Effnergie+ et BEPOS 2013
- Les opérations prises en compte sont soit certifiées, soit lauréates des appels à projets régionaux lancés par les régions et les directions régionales de l'ADEME depuis 2007 (pour ces dernières, un bilan 2007-2012 a été publié par l'ADEME, ci joint).

Fin mars 2014, l'Observatoire référençait ainsi près de 1 150 projets représentant près de 1 400 bâtiments, dont 80 % dans le neuf et 20 % dans la rénovation. Chaque bâtiment répertorié fait l'objet d'une description synthétique (ou d'une fiche dite pédagogique) présentant ses principales caractéristiques techniques (performances énergétiques, systèmes constructifs, équipements techniques et climatiques, données économiques et acteurs).

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

L'Observatoire BBC a pour objectifs de capitaliser et de valoriser les opérations performantes sur le plan énergétique, de sensibiliser aux bonnes pratiques et de fournir des éléments utiles à l'élaboration et à l'évaluation des politiques publiques.

En outre, l'Observatoire publie régulièrement des bilans et des analyses :

- un bilan général de la certification tous les trimestres ;
- un bilan technique de l'ensemble des projets certifiés, à partir des informations fournies par les certificateurs ;
- des analyses techniques détaillées basées sur l'ensemble des opérations de construction et de rénovation référencées dans l'Observatoire (enveloppe et matériaux, isolation, chauffage, ECS, ventilation, perméabilité à l'air...).

L'ensemble des bilans et des informations relatives aux opérations sont accessibles sur le site de l'observatoire BBC.

 Site : <http://www.observatoirebbc.org>

# INTERREG MED STEPPING

Soutien procédures d'appels d'offres publics pour l'adoption de contrats EPC

## CHAPITRE / PROJETS EUROPÉENS



Année de création : 2016-19

Lieu d'application : Union européenne



### LE PROJET INTERREG MED STEPPING

Le projet MED STEPPING (2016-2019) financé par l'Union européenne dans le cadre du programme INTERREG Méditerranée bénéficie d'un budget de 2 millions d'euros et fait partie des projets d'efficacité énergétique des patrimoines publics.



### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

L'objectif principal du projet MED STEPPING était d'augmenter la diffusion des schémas d'investissement EPC dans le cadre des plans d'efficacité énergétique des bâtiments publics dans la zone MED. Il visait également à sensibiliser les représentants institutionnels à l'importance de la mise en œuvre et de l'application des plans d'efficacité énergétique dans les bâtiments publics. Le projet a impliqué la région du Piémont (en tant que coordinateur et expérimentateur des initiatives locales), Environment Park S.p.A, l'agence pour l'énergie et le développement durable de Modène, l'agence de développement régional de la région de Kranj (Slovénie), la province de Huelva (Espagne), l'agence pour l'énergie de Malte, l'agence pour l'énergie de la mer Égée (Grèce), l'agence régionale pour l'énergie et l'environnement de Rhön Alpes (France) et l'agence pour l'énergie et l'environnement du Nord Alentejo (Portugal).

Le projet a permis aux partenaires : d'étudier et d'adapter l'application du schéma d'investissement EPC pour les bâtiments publics au contexte spécifique de la zone MED (et au contexte législatif et politique), de tester l'application des schémas EPC grâce à des plans d'investissement et des appels d'offres publics personnalisés (pour les besoins de la zone MED), d'accroître les connaissances et les compétences des administrateurs publics, des responsables techniques, des décideurs politiques et des entreprises sur les EPC, d'impliquer activement les parties prenantes (et les municipalités dans les activités du projet), d'activer de nouveaux investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments publics. Les activités réalisées ont généré les principaux résultats suivants : rédaction d'études préliminaires et d'audits énergétiques sur environ 170 bâtiments publics appartenant à au moins 85 municipalités, élaboration de 8 plans d'investissement EPC conjoints basés sur une approche commune, activités de formation adressées à environ 600 fonctionnaires et techniciens d'administrations publiques, entreprises du secteur de l'énergie, rédaction de schémas contractuels et lancement d'appels EPC dans 4 régions d'Italie, de Grèce et d'Espagne et diffusion des lignes directrices EPC MED découlant des résultats du projet. En particulier, sur le territoire de la Région Piémont, 3 appels d'offres EPC ont été publiés (dont 2 ont été attribués), auxquels Envipark a contribué avec sa contribution technique, permettant de mobiliser une valeur d'investissement totale d'environ 2,6 millions d'euros pour la requalification énergétique de 17 bâtiments publics. Envipark a également participé au développement d'un outil de simulation économique et financière appelé EPC Simulation Tool (capable de simuler les plans économiques et financiers des interventions de requalification énergétique dans le cadre de contrats «EPC» et utilisé dans le cadre du projet et des appels d'offres EPC publiés et attribués.



Site : [www.stepping.interreg-med.eu](http://www.stepping.interreg-med.eu)



Contact : [silvio.denigris@regione.piemonte.it](mailto:silvio.denigris@regione.piemonte.it) | [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com)



# GUICHETS ET OUTILS DE FINANCEMENT



Année de création : 2017

Lieu d'application : Région Sud

### PRÉSENTATION DE L'OBSERVATOIRE RÉGIONAL

L'Observatoire Régional de l'Énergie, du Climat et de l'Air est le fruit de la réunion de douze acteurs majeurs des domaines énergétiques et de la qualité de l'air sur le territoire de Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Il a pour vocation de mettre à disposition des personnes et des structures travaillant autour des questions énergétiques des éléments leur permettant d'orienter au mieux leurs opérations de terrain. Il vise également à dynamiser l'échange d'information en relayant les actualités et temps forts de l'énergie.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Ses actions se répartissent en trois axes distincts :

La conception d'un bilan régional annuel permet d'observer, sur le long terme, les effets des politiques publiques sur la consommation d'énergie, le développement des énergies renouvelables, les émissions de polluants ou encore les émissions de gaz à effet de serre. Ces données statistiques sont collectées chaque année auprès des membres de l'Observatoire mais aussi d'acteurs tiers et compilées pour élaborer un tableau de bord régional regroupant les informations clés (voir rubrique méthodologie).

La réalisation d'études spécifiques afin de développer la connaissance d'éléments particuliers et de faciliter la prise de décision par les acteurs. Les travaux menés dans ce cadre par l'Observatoire peuvent aussi bien porter sur l'évaluation de techniques particulières, sur la quantification de potentiels régionaux ou encore sur l'identification des impacts énergétiques de certains types d'installations.

Le soutien aux structures (Collectivités, bureaux d'études, associations, ...) à la recherche de données statistiques sur l'énergie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur à travers un rôle de centre de ressources. Les données de l'Observatoire sont généralement publiques et gratuitement transmises aux demandeurs notamment pour leur élaboration de bilans, de diagnostics, ...

 Site : <https://oreca.maregionsud.fr/>

# SERVICES ET MESURES D'INCITATION DU GSE

## Pour les administrations publiques dans le domaine de l'efficacité énergétique

### CHAPITRE / CONSTRUCTION



Année de création : **Depuis 2005**  
Lieu d'application : **Italie**



#### LE GESTIONNAIRE DES SERVICES ENERGETIQUES

Le "Gestore dei Servizi Energetici GSE S.p.A." est une Société par actions détenue entièrement par le Ministero dell'Economia e delle Finanze qui opère dans le secteur de l'énergie en Italie. Il GSE joue un rôle central dans la promotion et le développement des sources d'énergie renouvelables ; l'entreprise est responsable de la mise en œuvre de mécanismes de promotion de l'efficacité énergétique en faveur de l'AP.



#### LE GSE COMME SOUTIEN AUX ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

L'administration publique italienne a l'obligation de promouvoir des initiatives en faveur de l'efficacité énergétique et de la durabilité, en définissant des programmes de rénovation, des plans d'intervention sur les installations et les bâtiments. La tâche de l'GSE est de soutenir le secteur public dans cette voie articulée. Le responsable des services énergétiques, par le biais d'une collaboration technique spécifique et la mise en œuvre de projets de formation et d'information pour le PA, vise à accélérer le processus de transition vers un bâtiment plus efficace sur le plan énergétique. En profitant de ces incitations, chaque administration peut atteindre ses propres objectifs de durabilité, de rationalisation des dépenses et d'efficacité dans la gestion des biens publics ; en particulier, les incitations mises à disposition concernent les bâtiments, l'éclairage public et les transports, ainsi que la production d'électricité à partir de sources renouvelables.



#### DESCRIPTION DES PRINCIPAUX INCITANTS POUR LES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES

Dans le domaine de l'efficacité énergétique des bâtiments, les principaux instruments sont le «Conto Termico» (incitations aux interventions visant à augmenter l'efficacité énergétique et la production d'énergie thermique à partir de sources renouvelables pour les petites installations), le PREPAC (Programme de Requalification Energétique de l'Administration Publique Centrale), le CAR (La cogénération est la production combinée, dans un seul processus, d'énergie électrique ou mécanique et de chaleur. ) et le Scambio sul posto (autoconsommation sur place qui permet de compenser l'électricité produite et injectée dans le réseau à un moment donné par l'électricité prélevée et consommée à un moment différent de celui où elle a été produite). Dans le domaine de l'éclairage et de la mobilité durable, les principaux outils disponibles sont les «Certificati Bianchi» (titres négociables certifiant la réalisation d'économies d'énergie dans les utilisations finales) et les incitations au biométhane. Dans le domaine de la production d'électricité à partir de sources renouvelables, les principaux instruments sont des incitations pour les grandes installations et les communautés énergétiques.



Site : [www.gse.it](http://www.gse.it)



Contact : [gsespa@pec.gse.it](mailto:gsespa@pec.gse.it)

# GSE : L'INSTRUMENT FINANCIER DU COMPTE THERMIQUE

## CHAPITRE / LE COMPTE THERMIQUE



Année de création : 2016

Lieu d'application : Italie

### PRÉSENTATION

Gestore dei Servizi Energetici (GSE S.p.A.) est une société anonyme italienne, détenue à 100 % par le ministère de l'économie et des finances, qui vise à promouvoir une culture d'utilisation de l'énergie compatible et durable avec les besoins de l'environnement. Son activité principale est la promotion, également par le biais d'incitations économiques, de l'efficacité énergétique et de la production d'électricité à partir de sources renouvelables.

### INSTRUMENTS FINANCIERS

Dans le domaine de l'efficacité énergétique, il existe plusieurs services proposés par le GSE :

- le mécanisme des certificats blancs (titres négociables certifiant la réalisation d'économies dans l'utilisation finale de l'énergie);
- des incitations à la cogénération à haut rendement (production combinée d'électricité et de chaleur dans un seul processus);
- l'outil Conto Termico (incitations financières pour des mesures visant à augmenter l'efficacité énergétique et la production d'énergie à partir de sources renouvelables dans les bâtiments);
- le PREPAC (Programme de Requalification Energétique du PA central, qui a pour objectif de contribuer à la requalification énergétique d'au moins 3% par an de la surface couverte climatisée du patrimoine immobilier public).

### LE COMPTE THERMIQUE

Le Compte Thermique est un instrument financier fourni directement par le GSE (Gestore dei Servizi Energetici). Cet outil prévoit des incitations pour les interventions visant à accroître l'efficacité énergétique et la production d'énergie thermique à partir de sources renouvelables pour les petites installations. Les bénéficiaires sont les administrations publiques, mais aussi les entreprises et les particuliers, qui pourront accéder à des fonds pour un montant de 900 millions d'euros par an, dont 200 millions sont destinés aux AP. Grâce au Conto Termico, il est possible de requalifier les bâtiments pour améliorer leur performance énergétique, ce qui permet de réduire les coûts de consommation et de récupérer rapidement une partie des dépenses engagées. Le financement varie de 40 à 65% de l'investissement pour la réalisation des travaux et peut être cumulé avec d'autres incitations jusqu'à la couverture totale de l'investissement. Les interventions doivent répondre à des caractéristiques spécifiques de performance et doivent être soutenues par un diagnostic énergétique qui en démontre l'efficacité. L'accès aux incitations peut se faire de deux manières: par accès direct (la demande doit être présentée dans les 60 jours suivant la fin des travaux) ou par réservation (pour les interventions à réaliser, vous pouvez réserver l'incitation avant l'intervention et recevoir un acompte des montants dus au début des travaux, tandis que le solde des montants dus sera reconnu à la fin des travaux).

 Téléchargement gratuit sur [gse.it](http://gse.it)

 Contact : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)



Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE LA PLATEFORME

La plateforme AGIR - AGIR POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE est un site internet qui permet à tous les acteurs de la société (particuliers, professionnels et collectivités locales / territoriales) de trouver des informations clés et des conseils adaptés pour accompagner leur transition écologique. Elle offre un accès simplifié à l'ensemble des contenus de l'ADEME, de manière personnalisée.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

Axé sur l'accompagnement à la transition écologique, ce site propose 3 entrées en fonction du statut du demandeur (Particulier, entreprise ou collectivité). Chaque acteur a la possibilité d'obtenir des informations spécifiques selon s'il cherche des conseils sur les actions à mettre en œuvre, les pistes d'améliorations possibles, les ressources techniques mobilisables, et bien d'autres. De plus, il peut retrouver les possibilités de financement de son action, grâce aux aides financières de l'ADEME mais également aux aides proposées par les partenaires de l'Agence. Le site regroupe les différentes publications qui visent à informer les diverses publics cibles.

 Site : [agirpoulatransition.ademe.fr/](https://agirpoulatransition.ademe.fr/)





Année de création : 2019

Lieu d'application : Italie



### PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Le document «Lignes directrices pour le diagnostic énergétique des bâtiments publics» a été produit en 2019 par l'ENEA, l'Agence nationale pour l'efficacité énergétique, et fait partie du projet ENEA ES-PA «Énergie et durabilité pour l'administration publique» (<https://www.espa.enea.it>).



### OBJECTIF ET DESCRIPTION DES LIGNES DIRECTRICES

Les «Lignes directrices pour la préparation d'un diagnostic énergétique des bâtiments publics» représentent un outil opérationnel pour aider le professionnel dans la préparation du même, afin d'assurer l'homogénéité de l'exécution et d'organiser les résultats obtenus dans des bases de données utiles pour d'éventuelles comparaisons entre les besoins énergétiques des bâtiments existants et ceux de référence pour le même usage.

La transformation d'un système bâtiment-usine en une réalité à haute performance énergétique, à travers l'adoption de technologies pour améliorer l'efficacité énergétique, ne peut pas ignorer une analyse précise du statu quo du système bâtiment-usine, afin d'identifier les interventions les plus appropriées sur l'enveloppe du bâtiment, les systèmes techniques à travers l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Le diagnostic énergétique est configuré comme une procédure systématique qui, à partir de la connaissance du profil de consommation d'énergie du bâtiment, aboutit à l'identification d'interventions pour améliorer la performance énergétique, accompagnées d'une analyse coûts-bénéfices qui permet de classer ces interventions par ordre décroissant de priorité

Ce document est un guide opérationnel pour la réalisation d'audits énergétiques de bâtiments à usage résidentiel, commercial ou autre similaire et décrit en détail les différentes étapes de la procédure. En particulier, la phase d'analyse est le moment le plus complexe au niveau technique et dans les lignes directrices, cette phase est expliquée en plusieurs étapes, à savoir : la construction de l'inventaire énergétique, le calcul des indicateurs de performance énergétique, l'identification des mesures pour améliorer la performance énergétique, la mise en œuvre de simulations du comportement du système bâtiment-installation et l'analyse coût-bénéfice des interventions. En annexe des lignes directrices, l'ENEA met également à disposition un modèle de rapport de diagnostic et des fiches d'enquête, qui contiennent un exemple de toutes les informations utiles à recueillir pour la conduite du diagnostic. Le modèle de rapport n'est pas conçu comme un modèle rigide, mais peut être modifié en fonction des besoins du diagnostic et de la situation spécifique, conformément à la procédure décrite dans les lignes directrices.



Téléchargement gratuit sur [efficienzaenergetica.enea.it](http://efficienzaenergetica.enea.it)



Contact : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)



Année de création : Depuis 2020  
Lieu d'application : Italie


### PRÉSENTATION

Le manuel a été financé par le Programme de Développement Rural 2014-2020 de la Région Piémont - Mesure 19 - Soutien au Développement Local Leader - Programme de Développement Local (PSL) 2014-2020 du GAL Langhe Roero Leader (Thème 1 - valorisation du patrimoine architectural et paysager répandu / Op. 7.6.3 - rédaction et ajustement de manuels pour la valorisation du patrimoine architectural rural et du paysage).

Le Guide est né du besoin de réorganiser et d'harmoniser en un seul document les manuels créés par le GAL pendant les planifications précédentes sur la récupération de l'architecture rurale et du patrimoine naturel et paysager, dans le respect des directives Unesco. Il contient les directives méthodologiques concernant la récupération, la restauration, le réaménagement des biens de la tradition locale qui ont des éléments de valeur historique-architecturale-artistique et naturaliste. Le guide identifie les indications nécessaires pour l'utilisation de matériaux et de techniques de construction typiques de la zone d'intervention, par rapport aux typologies, aux caractéristiques typiques, aux éléments de construction, du paysage rural et anthropique. Le manuel est devenu un outil opérationnel pour les administrations publiques et leurs techniciens, à suivre pour les directives et les indications opérationnelles pour la récupération des noyaux historiques, des bâtiments qui présentent caractéristiques architecturales traditionnelles, des artefacts et des éléments typiques du paysage de Langa et Roero. Après sa publication, il a été envoyé aux communes du territoire du GAL à incorporer au Règlement de construction; il est devenu une aide concrète pour récompenser et encourager les «bonnes pratiques» de protection du paysage et de l'identité typique des lieux, de durabilité environnementale, de requalification énergétique, d'adaptation sismique et d'accessibilité.

### DESCRIPTION DU MANUEL

Le Guide a été mis en place afin de fournir des lignes directrices, des conseils plutôt que des impositions, pour aborder les interventions de récupération de l'architecture rurale traditionnelle. On a délibérément choisi de faire prévaloir l'esprit pédagogique, avec la classification des interventions en «recommandées», «déconseillées» et «à évaluer au cas par cas» («recommandées» sont les interventions jugées conformes aux objectifs de conservation des caractères traditionnels, qui ont une valeur culturelle). Le manuel est organisé en sections thématiques: paysage rural (description des caractéristiques naturalistes typiques du territoire), types de bâtiments (on identifie les principales classes de bâtiments et d'artefacts, avec l'indication des lignes directrices pour récupérer l'existant d'une façon qui soit compatible avec l'environnement et le paysage, et pour le valoriser d'une façon innovante), éléments constructifs (on analyse, pour chaque élément identifié, articulations et variantes présentes sur le territoire, les éventuels phénomènes récurrents de dégradation, avec indication de critères d'intervention), amélioration et adaptation parasismique des bâtiments, requalification énergétique de l'architecture rurale (pour l'amélioration des performances énergétique et de l'efficacité des installations), bonnes pratiques d'intervention.

 Téléchargez le guide sur [langheroeroleader.it](http://langheroeroleader.it)



# LÉGISLATION DÉVELOPPEMENT DURABLE



Année de création : 2016

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE L'ACTION

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au Journal Officiel du 18 août 2015, ainsi que les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi que de renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

La loi de transition énergétique pour la croissance verte vise à agir pour le climat, en fixant à la France des objectifs chiffrés et des moyens d'action pour mettre en œuvre l'Accord de Paris sur le climat du 12 décembre 2015. Plus spécifiquement dans le domaine du logement, de la construction et pour les territoires, elle porte l'ambition de :

- - 40% d'émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990
- - 30% de consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012
- Porter la part des énergies renouvelables à 32% de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40% de la production d'électricité
- Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à 2012
- - 50% de déchets mis en décharge à l'horizon 2025
- Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire à l'horizon 2025

La LTECV couvre les différents domaines clés de la transition énergétique et contient de nombreuses mesures

- **De rénovation du parc de bâtiments existants**, en profitant de la réalisation de travaux pour améliorer la performance énergétique
- **D'amélioration de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs**, en prévoyant que les constructions publiques doivent être exemplaires
- **De développement des transports propres**, notamment en fixant un objectif de 7 millions de points de recharge pour les voitures électriques en 2030, en imposant le renouvellement des flottes publiques
- **De lutte contre les gaspillages et de promotion l'économie circulaire**, en visant le découplage progressif entre la croissance économique et la consommation de matières premières, en développant le tri à la source et les filières de recyclage et de valorisation
- **De développement des énergies renouvelables**, notamment en simplifiant les procédures, en modernisant la gestion des concessions hydroélectriques et le dispositif de soutien aux énergies électriques matures
- **De renforcement de la sûreté nucléaire**, par exemple en augmentant la transparence vis-à-vis des commissions locales d'information, en renforçant les pouvoirs de contrôle et de sanction de l'ASN, ou en précisant le cadre réglementaire pour la poursuite de l'exploitation des installations nucléaires au-delà de 40 ans, leur mise à l'arrêt définitif et leur démantèlement
- **De simplification des procédures et de clarification du cadre de régulation**, avec la mise en place d'un nouveau mode de calcul des tarifs réglementés de vente d'électricité, de mesures pour garantir la compétitivité des entreprises fortement consommatrices d'énergie, ou la limitation des délais de recours, la clarification des responsabilités des opérateurs, et la facilitation des raccordements en zone littorale pour les installations de productions d'énergie à base de sources renouvelables
- **De lutte contre la précarité énergétique**, en créant en particulier le chèque énergie pour aider les ménages disposant de revenus modestes à payer leur facture.

 Site : <http://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>



Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE LA RÉGLEMENTATION

En 2020, la France passe d'une réglementation thermique à une réglementation environnementale, la RE2020, plus ambitieuse et exigeante pour la filière construction.

Elle s'inscrit dans une action continue et progressive en faveur de bâtiments moins énergivores. Depuis 1974, plusieurs réglementations thermiques successives ont ainsi été mises en place. La dernière en date, la RT2012, issue du Grenelle de l'environnement, fixait déjà des exigences de résultats élevées en matière de conception du bâtiment, de confort et de

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

L'objectif de la RE2020 est de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et du confort des constructions, tout en diminuant leur impact carbone.

Elle s'articule autour de trois principaux axes :

- Poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations des bâtiments neufs. La RE2020 va au-delà de l'exigence de la RT2012, en insistant en particulier sur la performance de l'isolation quel que soit le mode de chauffage installé, grâce au renforcement des exigences sur l'indicateur de besoin bioclimatique, Bbio.
- Diminuer l'impact sur le climat des bâtiments neufs en prenant en compte l'ensemble des émissions du bâtiment sur son cycle de vie, de la phase de construction à la fin de vie (matériaux de construction, équipements), en passant par la phase d'exploitation (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage...), via une analyse en cycle de vie.
- Permettre aux occupants de vivre dans un lieu de vie et de travail adapté aux conditions climatiques futures en poursuivant l'objectif de confort en été. Les bâtiments devront mieux résister aux épisodes de canicule, qui seront plus fréquents et intenses du fait du changement climatique.

La RE2020 repose sur une transformation progressive des techniques de construction, des filières industrielles et des solutions énergétiques, afin de maîtriser les coûts de construction et de garantir la montée en compétence des professionnels.

 Site : <http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/>

# LEGISLATION RÉGIONALE

## pour la transposition des directives européennes et de la législation nationale

## CHAPITRE / ÉFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Année de création : 2018

Lieu d'application : Italie / Ligurie

### RÉGION LIGURIE

Dans le domaine de l'efficacité énergétique et de la performance énergétique des bâtiments, dans la Regione Liguria, la loi régionale 29 mai 2007, n° 22 « Norme in materia di energia », modifiée par la loi régionale 7 décembre 2016, n° 32, est en vigueur. Cette dernière loi transpose en substance les dispositions des instruments réglementaires nationaux. Dans la Regione Liguria, le règlement régional 21 février 2018, n° 1 et ss.mm.ii. est également en vigueur comme règlement d'application.


### HISTORIQUE : CONTEXTE EUROPÉEN ET ITALIEN

Au niveau européen, le 30 mai 2018, la directive (UE) 2018/844 a été adoptée par le Parlement et le Conseil de l'Union européenne, qui a modifié la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique. Les États membres de l'Union ont donc dû se conformer aux dispositions de la directive européenne: en Italie, par le décret législatif 10 juin 2020 n° 48, le principal instrument d'application, à savoir le décret législatif 19 août 2005, n° 192, a donc été mis à jour. En outre, en Italie, les décrets ministériels suivants sont actuellement en vigueur : le décret ministériel 26/6/2015 «Exigences minimales» (Application des méthodologies de calcul de la performance énergétique et définition des prescriptions et des exigences minimales pour les bâtiments), le décret ministériel 26/6/2015 «Lignes directrices» (Adaptation des lignes directrices nationales pour la certification énergétique des bâtiments), le décret ministériel 26/6/2015 «Rapports techniques» (Schémas et méthodes de référence pour la compilation du rapport technique de projet aux fins de l'application des prescriptions et des exigences minimales pour la performance énergétique des bâtiments). En ce qui concerne les systèmes thermiques pour la climatisation hivernale et estivale des bâtiments et pour la préparation d'eau chaude à usage sanitaire, en Italie le décret du Président de la République 16 avril 2013, n° 74 est en vigueur.

### RÈGLEMENT RÉGIONAL N° 1 DU 21 FÉVRIER 2018, N. 1 E SS.MM.II.

Le règlement régional, en application de l'article 29 de la loi régionale 29 mai 2007, n. 22 «Norme in materia di energia» et des modifications et intégrations suivantes, définit:

- les critères d'inscription sur la liste visée à l'article 30, paragraphe 2, de la loi régionale 22/2007 et les modifications et intégrations ultérieures, des techniciens qualifiés pour délivrer le certificat de performance énergétique (APE) dans la Regione Liguria;
- la méthodologie et les procédures pour la transmission des certificats au système d'information sur les certificats de performance énergétique de la région Ligurie (SIAPEL);
- les plans et procédures de vérification par sondage de l'APE transmis à SIAPEL;
- les dispositions d'application du décret du Président de la République n° 74 du 16 avril 2013;
- les critères d'interconnexion entre SIAPEL et Catasto degli Impianti Termici della Regione Liguria (CAITEL).

 Téléchargement gratuit sur [regione.liguria.it](http://regione.liguria.it)

 Contact : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)

# ENVIROBAT BDM (BÂTIMENT DURABLE MÉDITERRANÉEN)

## CHAPITRE / CONSTRUCTION



Année de création : 2020

Lieu d'application : France

### PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

Crée en 2003, Envirobat BDM est une Association loi 1901, créée pour appliquer le développement durable dans l'acte de construire, de réhabiliter et d'aménager, principalement en région PACA.

Elle développe un centre de ressources, anime des formations, des débats et des visites de chantier pour les professionnels. L'association est soutenue par la région SUD, l'état, l'ADEME et l'Europe.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

L'association propose plusieurs systèmes d'évaluation, de méthodologies et d'outils pour accompagner les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre dans leurs projets.

Notamment la démarche BDM, qui comprend un appui méthodologique, technique et humain. Grâce à l'intégration d'un accompagnateur à l'équipe projet, présent pour aider à mettre en œuvre la démarche BDM étape par étape, et en accord avec le maître d'ouvrage, un niveau d'ambition sera déterminé sur 7 grandes thématiques (territoire et site, matériaux, énergie, eau, confort et santé, social et économie, gestion de projet). Le projet est présenté et accompagné par les membres de la commission BDM qui sont tous des professionnels reconnus et bénévoles, prêts à partager toute leur expérience pour faire évoluer chaque projet vers une plus grande cohérence durable avant d'attribuer des points qui vont permettre d'évaluer le niveau de reconnaissance BDM du projet.

Le site est ensuite labellisé BDM avec 4 niveaux (Cap BDM, BDM bronze, BDM argent, BDM or).

 Site : <http://www.envirobatbdm.eu>

 Contact : [Contact@envirobatbdm.eu](mailto:Contact@envirobatbdm.eu)

# LIGNES DIRECTRICES POUR LE DIAGNOSTIC ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS PUBLICS

## CHAPITRE / DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES



Année de création : 2019

Lieu d'application : Italia



### DOCUMENT PRODUIT PAR L'ENEA

Le document «Lignes directrices pour le diagnostic énergétique des bâtiments publics» a été produit en 2019 par l'ENEA, l'Agence nationale pour l'efficacité énergétique, et fait partie du projet ENEA ES-PA «Énergie et durabilité pour l'administration publique» (<https://www.espa.enea.it>).



### L'OBJECTIF DES LIGNES DIRECTRICES

Les «Lignes directrices pour la préparation d'un diagnostic énergétique des bâtiments publics» représentent un outil opérationnel pour aider le professionnel dans la préparation du même, afin d'assurer l'homogénéité de l'exécution et d'organiser les résultats obtenus dans des bases de données utiles pour d'éventuelles comparaisons entre les besoins énergétiques des bâtiments existants et ceux de référence pour le même usage.

La transformation d'un système bâtiment-usine en une réalité à haute performance énergétique, à travers l'adoption de technologies pour améliorer l'efficacité énergétique, ne peut pas ignorer une analyse précise du statu quo du système bâtiment-usine, afin d'identifier les interventions les plus appropriées sur l'enveloppe du bâtiment, les systèmes techniques à travers l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Le diagnostic énergétique est configuré comme une procédure systématique qui, à partir de la connaissance du profil de consommation d'énergie du bâtiment, aboutit à l'identification d'interventions pour améliorer la performance énergétique, accompagnées d'une analyse coûts-bénéfices qui permet de classer ces interventions par ordre décroissant de priorité.



### DESCRIPTION DES LIGNES DIRECTRICES

Ce document est un guide opérationnel pour la réalisation d'audits énergétiques de bâtiments à usage résidentiel, commercial ou autre similaire et décrit en détail les différentes étapes de la procédure. En particulier, la phase d'analyse est le moment le plus complexe au niveau technique et dans les lignes directrices, cette phase est expliquée en plusieurs étapes, à savoir : la construction de l'inventaire énergétique, le calcul des indicateurs de performance énergétique, l'identification des mesures pour améliorer la performance énergétique, la mise en œuvre de simulations du comportement du système bâtiment-installation et l'analyse coût-bénéfice des interventions. En annexe des lignes directrices, l'ENEA met également à disposition un modèle de rapport de diagnostic et des fiches d'enquête, qui contiennent un exemple de toutes les informations utiles à recueillir pour la conduite du diagnostic. Le modèle de rapport n'est pas conçu comme un modèle rigide, mais peut être modifié en fonction des besoins du diagnostic et de la situation spécifique, conformément à la procédure décrite dans les lignes directrices.



Site : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)



Contact : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)





Année de création : 2022

Lieu d'application : Italie



### CHOIX DE L'EFFICACITÉ

Dans le cadre du projet Pays Ecoétiques, la Province d'Imperia, à travers ses bureaux techniques et en collaboration avec des experts externes, a réalisé une action d'efficacité énergétique à l'Istituto Tecnico Industriale «G. Galilei» d'Imperia. L'Institut Technique Industriel «Galilei» d'Imperia, qui a prévu: a) le remplacement de l'unité thermique; b) l'installation de vannes thermostatiques sur les corps émetteurs; c) l'installation d'une pompe à chaleur et d'un stockage pour le gymnase; d) la conception d'un système photovoltaïque de 3kWp pouvant être utilisé et géré à des fins éducatives; e) le remplacement des lampes au néon par des LED à intensité variable et contrôle domotique.



### LE COURS DE FORMATION

Les «Lignes directrices pour la préparation d'un diagnostic énergétique des bâtiments publics» représentent un outil opérationnel pour aider le professionnel dans la préparation du même, afin d'assurer l'homogénéité de l'exécution et d'organiser les résultats obtenus dans des bases de données utiles pour d'éventuelles comparaisons entre les besoins énergétiques des bâtiments existants et ceux de référence pour le même usage.

La transformation d'un système bâtiment-usine en une réalité à haute performance énergétique, à travers l'adoption de technologies pour améliorer l'efficacité énergétique, ne peut pas ignorer une analyse précise du statu quo du système bâtiment-usine, afin d'identifier les interventions les plus appropriées sur l'enveloppe du bâtiment, les systèmes techniques à travers l'utilisation de sources d'énergie renouvelables. Le diagnostic énergétique est configuré comme une procédure systématique qui, à partir de la connaissance du profil de consommation d'énergie du bâtiment, aboutit à l'identification d'interventions pour améliorer la performance énergétique, accompagnées d'une analyse coûts-bénéfices qui permet de classer ces interventions par ordre décroissant de priorité.



### MATÉRIAUX PRODUITS

Après la formation, les étudiants, supervisés par un directeur responsable, ont réalisé trois courtes vidéos de 30 secondes maximum : une entièrement consacrée à la domotique, une à l'utilisation et aux avantages de l'utilisation de panneaux solaires, et une consacrée aux objectifs du projet. Les vidéos produites ont été présentées lors de la réunion de haut niveau organisée par la province d'Imperi dans le cadre du projet Piter Pays Ecoétiques et utilisées pour promouvoir le projet sur les médias sociaux.



Site : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)



Contact : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)

# GSE: L'INSTRUMENT FINANCIER DU COMPTE THERMIQUE

## CHAPITRE / DIAGNOSTICS ÉNERGÉTIQUES



Année de création : 2016

Lieu d'application : Italie

### QU'EST-CE QUE GSE S.P.A.?

Gestore dei Servizi Energetici (GSE S.p.A.) est une société anonyme italienne, détenue à 100 % par le ministère de l'économie et des finances, qui vise à promouvoir une culture d'utilisation de l'énergie compatible et durable avec les besoins de l'environnement. Son activité principale est la promotion, également par le biais d'incitations économiques, de l'efficacité énergétique et de la production d'électricité à partir de sources renouvelables.

### INSTRUMENTS FINANCIERS

Dans le domaine de l'efficacité énergétique, il existe plusieurs services proposés par le GSE :

- le mécanisme des certificats blancs (titres négociables certifiant la réalisation d'économies dans l'utilisation finale de l'énergie);
- des incitations à la cogénération à haut rendement (production combinée d'électricité et de chaleur dans un seul processus);
- l'outil Conto Termico (incitations financières pour des mesures visant à augmenter l'efficacité énergétique et la production d'énergie à partir de sources renouvelables dans les bâtiments);
- le PREPAC (Programme de Requalification Énergétique du PA central, qui a pour objectif de contribuer à la requalification énergétique d'au moins 3% par an de la surface couverte climatisée du patrimoine immobilier public).

### LE COMPTE THERMIQUE

Le Compte Thermique est un instrument financier fourni directement par le GSE (Gestore dei Servizi Energetici). Cet outil prévoit des incitations pour les interventions visant à accroître l'efficacité énergétique et la production d'énergie thermique à partir de sources renouvelables pour les petites installations. Les bénéficiaires sont les administrations publiques, mais aussi les entreprises et les particuliers, qui pourront accéder à des fonds pour un montant de 900 millions d'euros par an, dont 200 millions sont destinés aux AP. Grâce au Conto Termico, il est possible de requalifier les bâtiments pour améliorer leur performance énergétique, ce qui permet de réduire les coûts de consommation et de récupérer rapidement une partie des dépenses engagées. Le financement varie de 40 à 65% de l'investissement pour la réalisation des travaux et peut être cumulé avec d'autres incitations jusqu'à la couverture totale de l'investissement. Les interventions doivent répondre à des caractéristiques spécifiques de performance et doivent être soutenues par un diagnostic énergétique qui en démontre l'efficacité. L'accès aux incitations peut se faire de deux manières: par accès direct (la demande doit être présentée dans les 60 jours suivant la fin des travaux) ou par réservation (pour les interventions à réaliser, vous pouvez réserver l'incitation avant l'intervention et recevoir un acompte des montants dus au début des travaux, tandis que le solde des montants dus sera reconnu à la fin des travaux).

 Site : [www.gse.it](http://www.gse.it)

 Contact : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)

# LEGISLATION REGIONALE pour la transposition des directives européennes et de la législation nationale

## CHAPITRE / EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



REGIONE LIGURIA

Année de création : 2018

Lieu d'application : Italie



### RÉGION LIGURIE

Dans le domaine de l'efficacité énergétique et de la performance énergétique des bâtiments, dans la Regione Liguria, la loi régionale 29 mai 2007, n° 22 « Norme in materia di energia », modifiée par la loi régionale 7 décembre 2016, n° 32, est en vigueur. Cette dernière loi transpose en substance les dispositions des instruments réglementaires nationaux. Dans la Regione Liguria, le règlement régional 21 février 2018, n° 1 et ss.mm.ii. est également en vigueur comme règlement d'application.



### HISTORIQUE : CONTEXTE EUROPÉEN ET ITALIEN

Au niveau européen, le 30 mai 2018, la directive (UE) 2018/844 a été adoptée par le Parlement et le Conseil de l'Union européenne, qui a modifié la directive 2010/31/UE sur la performance énergétique des bâtiments et la directive 2012/27/UE sur l'efficacité énergétique. Les États membres de l'Union ont donc dû se conformer aux dispositions de la directive européenne: en Italie, par le décret législatif 10 juin 2020 n° 48, le principal instrument d'application, à savoir le décret législatif 19 août 2005, n° 192, a donc été mis à jour. En outre, en Italie, les décrets ministériels suivants sont actuellement en vigueur : le décret ministériel 26/6/2015 «Exigences minimales» (Application des méthodologies de calcul de la performance énergétique et définition des prescriptions et des exigences minimales pour les bâtiments), le décret ministériel 26/6/2015 «Lignes directrices» (Adaptation des lignes directrices nationales pour la certification énergétique des bâtiments), le décret ministériel 26/6/2015 «Rapports techniques» (Schémas et méthodes de référence pour la compilation du rapport technique de projet aux fins de l'application des prescriptions et des exigences minimales pour la performance énergétique des bâtiments). En ce qui concerne les systèmes thermiques pour la climatisation hivernale et estivale des bâtiments et pour la préparation d'eau chaude à usage sanitaire, en Italie le décret du Président de la République 16 avril 2013, n° 74 est en vigueur.



### RÈGLEMENT RÉGIONAL N° 1 DU 21 FÉVRIER 2018, N. 1 E SS.MM.II.

Le règlement régional, en application de l'article 29 de la loi régionale 29 mai 2007, n. 22 «Norme in materia di energia» et des modifications et intégrations suivantes, définit:

- les critères d'inscription sur la liste visée à l'article 30, paragraphe 2, de la loi régionale 22/2007 et les modifications et intégrations ultérieures, des techniciens qualifiés pour délivrer le certificat de performance énergétique (APE) dans la Regione Liguria;
- la méthodologie et les procédures pour la transmission des certificats au système d'information sur les certificats de performance énergétique de la région Ligurie (SIAPEL);
- les plans et procédures de vérification par sondage de l'APE transmis à SIAPEL;
- les dispositions d'application du décret du Président de la République n° 74 du 16 avril 2013;
- les critères d'interconnexion entre SIAPEL et Catasto degli Impianti Termici della Regione Liguria (CAITEL).



Site : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)



Contact : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)

# ATTEINTE DE LA MARQUE NZEB

## Directive EU-EPBD (Bâtiments à haute performance énergétique)

### CHAPITRE / EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Année de création : 2020

Lieu d'application : Italie/Europe

#### CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le terme NZEB a été utilisé pour la première fois dans le paquet de directives européennes EPBD (Energy Performance Building Directions) publié il y a neuf ans. Les États membres ont ensuite dû s'engager à mettre en place une législation nationale pour promouvoir les bâtiments économes en énergie. Pour l'Italie, la nouvelle et dernière révision de la directive sur la performance énergétique des bâtiments a été publiée le 19 juin 2018 au Journal officiel et est entrée en vigueur le 9 juillet 2018. Il est également essentiel de se référer aux règlements suivants: le décret législatif du 16 août 2005, n° 192 et ss.mm.ii ; le décret du ministère du Développement économique 26 juin 2015; le décret législatif du 3 mars 2011, n° 28.

#### QUE SONT LES NZEB, LES BÂTIMENTS À ÉNERGIE QUASI NULLE?

Le terme NZEB, qui signifie Nearly Zero Energy Building, est utilisé pour définir un bâtiment dont la consommation d'énergie est presque nulle.

Les NZEBs sont donc des bâtiments très performants qui réduisent au maximum la consommation pour leur fonctionnement et l'impact néfaste sur l'environnement. Cela signifie que la demande d'énergie pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude et l'électricité est très faible.

#### QUELLES SONT LES CARACTÉRISTIQUES D'UN NZEB

Il n'existe pas vraiment de règle univoque pour la construction d'un bâtiment à énergie quasi nulle, mais plutôt quelques principes à respecter afin de développer un projet qui soit le plus efficace possible et qui permette d'atteindre les exigences requises en matière d'économie d'énergie. Les caractéristiques de base d'un bâtiment NZEB sont en général les suivantes :

- être bien isolée en tout point;
- être orienté de manière correcte;
- avoir le bon nombre et le bon positionnement des ouvertures;
- avoir des portes et fenêtres à haute performance
- fonctionner avec des systèmes efficaces et innovants;
- gérer la chaleur qui doit être captée au maximum en hiver et arrêtée en été;
- garantir un bon niveau de ventilation naturelle et de refroidissement passif;

 Site : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)

 Contact : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)



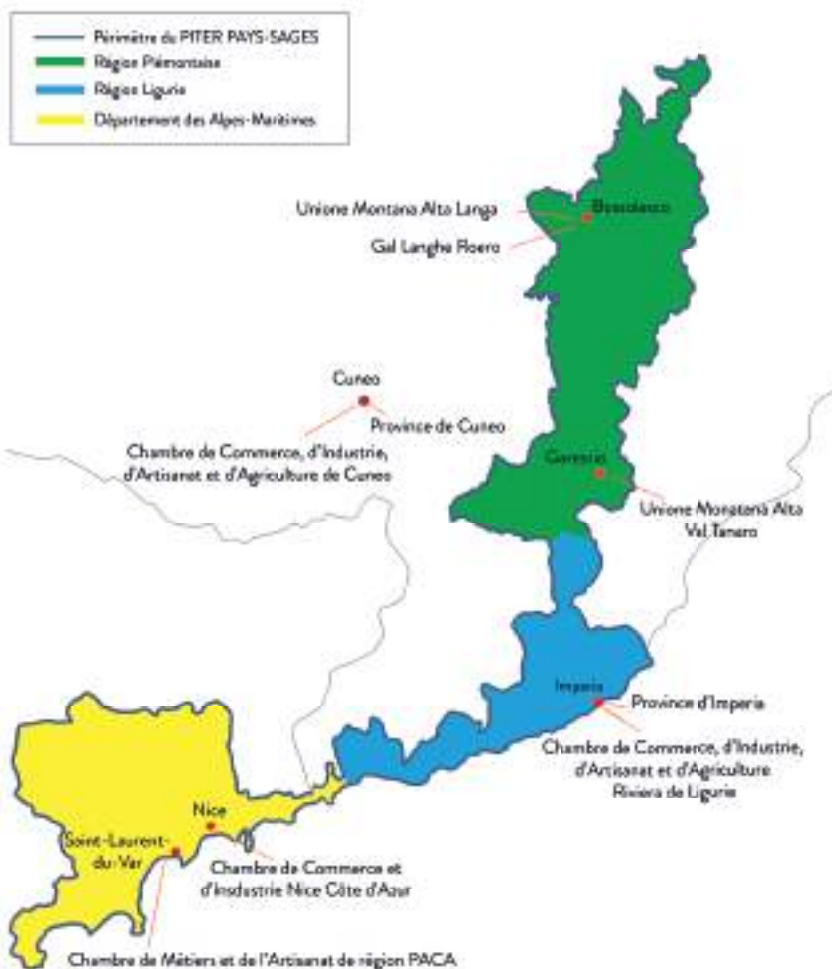
# Interreg ALCOTRA

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



✉ [energie@cote-azur.cci.fr](mailto:energie@cote-azur.cci.fr)

@ [www.interreg-alcotra.eu](http://www.interreg-alcotra.eu)



#InterregALCOTRA | #PITER\_PaysSages | #PaysEcoLogiques | #TransitionÉnergétique

## PARTENAIRES DU PROJET



# KIT D'INFORMAZIONE PAYS ECOGETIQUES






**ECO  
PROGETTAZIONE**

**PRESTAZIONI  
ENERGETICHE**

**ECO  
RINNOVO**

#InterregALCOTRA | #PITER\_PaysSages | #PaysEcogetiques | #TransitionÉnergétique

# RIEPILOGO

 1	GUIDE ESISTENSI	3
 2	LABELS E ETICHETTE ESISTENTI	12
 3	ESPERIENZA DI FEEDBACK DI CANTIERI	19
 4	CONTATORI E STRUMENTI DI FINANZIAMENTO	23
 5	LEGISLAZIONE SULLO SVILUPPO SOSTENSIBILE	28

## LEGGENDA



AZIENDE



PUBBLICO



COMUNITA



# GUIDE ESISTENTI



# GUIDA REGIONALE AI MATERIALI ECO- SOSTENIBILI

## CAPITOLO / MATERIALI ECOSOSTENIBILI



Anno di realizzazione : 2020

Luogo applicazione : France


### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

In Francia, come in Italia, il settore delle costruzioni e delle ristrutturazioni sta vivendo una grande ristrutturazione ed evoluzione, grazie soprattutto alle varie misure ambientali europee e nazionali imposte. L'obiettivo di avere habitat sani, sostenibili e rispettosi dell'ambiente è una grande sfida che deve essere affrontata rapidamente. ECO-BATI è un progetto europeo che promuove il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici, anche attraverso la diffusione di nuovi modelli di eco-costruzione, basati sulla valorizzazione delle risorse e dei canali produttivi locali. Questo progetto è realizzato nell'ambito del programma Interreg Alcotra Francia-Italia e rappresenta una vera opportunità per la promozione del territorio e la condivisione di conoscenze e know-how tra i due paesi. Questa guida è uno strumento creato con l'obiettivo di proporre ai responsabili dei progetti soluzioni pratiche in termini di rinnovamento ecologico.

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

Questa guida offre un elenco di produttori, fornitori e commercianti regionali specializzati in materiali eco-efficienti. L'elenco di questi stabilimenti è il risultato di un sondaggio condotto da novembre 2018 a marzo 2019. Solo gli stabilimenti che hanno risposto al questionario entro il termine sono elencati in questa versione della guida. Fateci sapere se volete apparire nella prossima versione della guida. I materiali elencati in questa guida sono stati divisi in 6 famiglie. L'assenza di certi materiali non implica un giudizio sulle loro prestazioni da parte degli autori. Questa guida è in evoluzione e mira ad arricchirsi con ogni nuova edizione.



 Scaricabile gratuitamente su [cmar-paca.fr](http://cmar-paca.fr)

 Contatti : [a.barbaud@cmar-paca.fr](mailto:a.barbaud@cmar-paca.fr) | [f.pellegrinelli@cmar-paca.fr](mailto:f.pellegrinelli@cmar-paca.fr)



Anno di realizzazione: 2019

Luogo applicazione : Italia / Piemont



### DOCUMENTO REALIZZATO DA ENVIRONMENT PARK E REGIONE PIEMONTE

Environment Park è un Parco Scientifico e Tecnologico dedicato all'ambiente e alle clean technologies. L'azienda è una Spa ad azionariato pubblico che opera in regime di libera concorrenza. La sua attività si sviluppa su due business unit: Innovazione e Sviluppo e Servizi Immobiliari

Il documento rappresenta l'aggiornamento del "Catalogo prodotti da costruzione" realizzato nel 2013 dalla Regione Piemonte (Settore Sviluppo Sostenibile della Regione Piemonte (Direzione Innovazione, Ricerca, Università e Sviluppo energetico sostenibile e Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste) nell'ambito del progetto MED Marie -Mediterranean Building Rethinking for Energy Efficiency Improvement. L'attività è stata finanziata nell'ambito del progetto Alcotra ECOBATI Italia-Francia Interreg V A 2014-2020 con la finalità di fornire un documento informativo, ad imprese e pubbliche amministrazioni, sulle possibilità che il mercato italiano offre in ambito edilizio ed ambientale in materia di prodotti "dotati di certificazioni ambientali" Il catalogo prende in considerazione gli aspetti connessi con le previsioni di cui al D.lgs 50/2016 "Codice dei Contratti Pubblici" in Italia, ossia l'obbligatorietà dell'applicazione delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (CAM)



### DESCRIZIONE DEL CATALOGO

Il documento propone una molteplicità di prodotti da costruzione realizzati in stabilimenti italiani in possesso di una delle certificazioni ambientali previste dal D.M. 11 ottobre 2017 (cosiddetto "CAM Edilizia"), quali le certificazioni di tipo I, II e III (ISO 14024 - 14021 - 14025). Il catalogo intende essere di stimolo al mercato dei prodotti da costruzione al fine di informare tutti gli operatori del settore dell'esistenza di un mercato in crescita fatto di prodotti "virtuosi" e di offrire alla Pubblica Amministrazione uno strumento concreto utile nell'applicazione dei criteri del Green Public Procurement ai bandi di gara nel settore delle costruzioni. In quanto materiali verificati e rispettosi di determinati standard di certificazione previsti dalle norme, tali prodotti possono trovare dunque applicazione nell'ambito del Prezzario Regionale per opere e Lavori Pubblici, strumento operativo di riferimento da utilizzarsi per la definizione degli importi a base d'asta nell'ambito del processo di realizzazione di un'opera pubblica



Catalogo di Prodotti Edilizi  
dotati di certificazione ambientale



Scaricabile gratuitamente su [regione.piemonte.it](http://regione.piemonte.it)



Contatti : [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com) | [luca.galeasso@envipark.com](mailto:luca.galeasso@envipark.com)

# AZIONE DELLE AUTORITÀ LOCALI E REGIONALI PER L'EFFICIENZA

## CAPITOLO / STRUMENTI DI ACCOMPAGNAMENTO



**ACTEE**  
Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique

Anno di creazione : 2020

Luogo di applicazione : Francia

### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

- ACTEE - Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique - è un programma presentato dalla Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), lo sponsor principale, e da questi cofinanzatori. Il suo obiettivo è quello di fornire e finanziare strumenti decisionali per aiutare le autorità locali a sviluppare progetti di ristrutturazione energetica per gli edifici pubblici in due aree:
- efficienza energetica negli edifici pubblici
- la sostituzione dei combustibili fossili con sistemi energetici efficienti e

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

Il programma ACTEE sostiene le autorità locali nella ristrutturazione di edifici obsoleti e accelera i progetti di trasformazione energetica condivisi a livello inter- e intra-dipartimentale.

In termini concreti, il programma ACTEE offre le chiavi per :

> Finanziare i loro progetti di rinnovamento con strumenti concreti e operativi per gestire e ottimizzare il rinnovamento energetico dei loro edifici pubblici: assistenza nella diagnosi degli immobili, piani d'azione e strategie pluriennali degli immobili, creazione di un posto di gestione dei flussi per monitorare i lavori, ecc.

> Identificare altri territori con progetti per raggrupparli e rendere il rinnovamento energetico parte di una dinamica comune. Le comunità sono quindi a conoscenza di operazioni simili nelle comunità vicine. Possono poi presentare un progetto comune. Quando presentano la loro domanda, la FNCCR può anche proporre un raggruppamento con un'altra autorità locale vicina.

> Ridurre i loro costi approfittando della messa in comune delle risorse create dal raggruppamento di unioni energetiche, comunità di agglomerati o metropoli. Possono così approfittare dell'abbondanza di competenze e risorse per beneficiare di soluzioni tecniche a costi ridotti grazie alle economie di scala, per esempio raggruppando gli acquisti o creando sistemi di riferimento comuni per ridurre notevolmente i costi di transazione.

 Siti : <https://www.programme-cee-actee.fr/>

 Contatti : 0 800 724 724

# CATALOGO TRANSFRONTALIERO ECO-BATI SUI PRODOTTI SOSTENIBILI

## CAPITOLO / MATERIALI ECOSOSTENIBILI



Anno di realizzazione : 2020

Luogo applicazione : Italia / France

### INTRODUZIONE AL CATALOGO TRANSFRONTALIERO

Il Catalogo Transfrontaliero ECO-BATI è il risultato di un lavoro di indagine di mercato sui prodotti da costruzione innovativi ed eco-sostenibili presenti nei territori italiani e francesi: obiettivo principale è promuovere le filiere edilizie locali e transfrontaliere, incentivando imprese ed enti pubblici ad adottare soluzioni per il settore edilizio, che siano sostenibili sia per l'ambiente sia per l'economia locale.


### PRESENTAZIONE GENERALE

La realizzazione del catalogo nasce per soddisfare le nuove richieste in materia di acquisti pubblici verdi, i GPP (Green Public Procurement), che incoraggiano scelte progettuali sostenibili da un punto di vista ambientale, attraverso l'utilizzo di tecnologie e di prodotti considerati "virtuosi". I prodotti da costruzione, che costituiscono il catalogo, sono stati selezionati sulla base dei requisiti ambientali dei materiali e dei relativi processi produttivi, quali un ridotto consumo di risorse ed un basso impatto ambientale lungo il ciclo di vita. Il catalogo ha la finalità di: informare gli operatori economici dell'esistenza di materiali/prodotti certificati (considerati "virtuosi", perché caratterizzati da un ridotto impatto ambientale), incoraggiare il mercato dei prodotti per l'edilizia all'uso di materiali ecologici (sostenibili, innovativi e di filiera corta), offrire alle PA uno strumento concreto (utile nell'applicazione dei criteri del GPP ai bandi di gara nell'edilizia), offrire alle PA la possibilità di scegliere dei criteri consapevoli ed energeticamente efficienti nell'ambito dei bandi di gara per l'edilizia.

### DESCRIPTION ET INFORMATIONS

L'esigenza di raccogliere in un unico documento i prodotti da costruzione presenti sul mercato, ha portato, già negli anni passati, alla creazione di cataloghi nei singoli territori italiani e francesi. Ciascun territorio ha operato in maniera autonoma e il Catalogo Transfrontaliero ECO-BATI ha preso come riferimento le metodologie applicate nei due lavori di indagine (Catalogo di prodotti edili dotati di certificazione ambientale realizzato da Environment Park per la Regione Piemonte e Guide Régional des Matériaux Eco-performant realizzato dalla Chambre de Métiers et de l'Artisanat della Région PACA), definendo regole comuni e configurandosi come unione dei due singoli documenti. La realizzazione del catalogo transfrontaliero, oltre ad un'analisi delle singole metodologie adottate nei cataloghi nazionali, è stata preceduta da una valutazione delle esigenze in ambito di appalto pubblico nei due territori. Alla luce delle differenze riscontrate nelle due normative nazionali in materia di acquisti pubblici verdi e del diverso metodo di indagine dei singoli cataloghi, si è deciso di applicare una metodologia comune con la finalità di valorizzare il lavoro svolto in ogni territorio e di favorire al tempo stesso uno scambio di informazioni utili a livello transfrontaliero.



 Scaricabile gratuitamente su [cn.camcom.it](http://cn.camcom.it)

 Contatti : [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com) | [luca.galeasso@envipark.com](mailto:luca.galeasso@envipark.com)

# PREZZARIO DELLE OPERE EDILI ED IMPIANTISTICHE DELLA PROVINCIA DI CUNEO - 2020

## CAPITOLO / MATERIALI ECOSOSTENIBILI



Anno di realizzazione : 2020

Luogo applicazione: Italia / Cuneo



### UNA PUBBLICAZIONE ANNUALE PER IL SETTORE EDILE

Dal 2002 la Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Cuneo pubblica annualmente i prezzi delle opere edili e impiantistiche rilevati sul territorio provinciale, ad opera di un Comitato Tecnico, composto da esperti del settore designati da Regione, Provincia, Ordini e Collegi professionali e Associazioni di categoria locali.



### PRESENTAZIONE GENERALE

Il prezzario camerale offre ogni anno un aggiornamento dei prezzi pubblicati, l'aggiornamento delle analisi prezzi e l'eliminazione dei prezzi ormai obsoleti. L'edizione 2020 ha annoverato oltre 12.650 voci.

Si pone l'obiettivo di offrire uno strumento utile e attendibile per le valutazioni dei prezzi delle opere edili e impiantistiche e per dirimere controversie in sede giudiziale e in mediazione nel settore privato, mentre nel settore pubblico è consentito l'esclusivo ricorso ai Prezzari regionali

L'edizione 2020 è stata realizzata con l'ampliamento della categoria Edilizia sostenibile nell'ambito delle attività previste dal progetto europeo Eco-Bati n. 1660 Programma Interreg V-A Italia-Francia ALCOTRA 2014-2020



### DESCRIZIONE DEL CATALOGO

Il «Prezzario delle opere edili e impiantistiche in provincia di Cuneo» è realizzato come rilevazione dei prezzi medi di mercato e costituisce punto di riferimento per lavori localizzati nella provincia Granda.

Il volume rileva i prezzi dei settori dell'edilizia e dell'impiantistica e si articola in varie sezioni: prestazioni d'opera, materiali, noleggi e trasporti, opere compiute e oneri per la sicurezza



Scaricabile gratuitamente su [cn.camcom.it](http://cn.camcom.it)



Contatti : [statistica@cn.camcom.it](mailto:statistica@cn.camcom.it)



Anno di creazione : 2020

Luogo di applicazione : France

### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

I materiali da costruzione biobased sono materiali parzialmente o totalmente derivati dalla biomassa, come canapa, paglia, ovatta di cellulosa, ecc. Questi prodotti hanno molte applicazioni nella costruzione e nella riabilitazione, o nelle operazioni di manutenzione e mantenimento. Hanno generalmente un basso impatto ambientale e, in alcuni casi, fanno parte di un'economia circolare. Molte aziende sono ora pronte a prendere posizione su una consultazione pubblica che prescriva l'uso di materiali biobased. Tuttavia, la proporzione di contratti pubblici che integrano materiali biobased rimane relativamente bassa.

Agli acquirenti viene chiesto sempre più spesso di considerare l'integrazione di materiali biobased. L'obiettivo di questa guida è mostrare loro che ci sono strumenti a loro disposizione, previsti dal codice degli appalti pubblici, che permettono loro di prescrivere semplicemente l'uso di materiali bio-based nei loro contratti. La guida offre precisi consigli pratici per facilitare la comprensione e la decisione degli acquirenti.

### DESCRIZIONE DELLE AZIONI/CONTENUTI

Questa guida offre consigli pratici alle strutture coinvolte negli appalti pubblici, prendendo in considerazione i diversi tipi di procedure di appalto previsti dal Codice degli appalti pubblici e identificando soluzioni per la maggior parte degli ostacoli incontrati dagli acquirenti nel contesto dei loro appalti.

Gli attori interessati da questa guida sono sia quelli che hanno una comprovata volontà di integrare i materiali da costruzione biobased nei loro acquisti sia quelli per i quali i materiali biobased saranno un'opzione.



 Scaricabile gratuitamente su : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr>

# RINNOVARE L'ILLUMINAZIONE DEGLI EDIFICI COMMERCIALI

## CAPITOLO / ILLUMINAZIONE



Anno di creazione : 2020

Luogo di applicazione : France

### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

Nel 2010, ADEME, il Syndicat de l'éclairage, FGME, SERCE, FEDELEC, e CAPEB, con il coinvolgimento di Récylum, hanno firmato un «accordo per ridurre il consumo energetico legato all'illuminazione nel settore terziario». Il suo obiettivo: anticipare di sei anni l'applicazione delle normative europee imponendo al mercato dell'edilizia terziaria un'offerta di illuminazione più efficiente dal punto di vista energetico, sia per i nuovi edifici che per le ristrutturazioni.

Lo scopo di questa guida è di presentare le informazioni tecniche, normative, ergonomiche ed economiche essenziali per pianificare e rinnovare con successo il sistema di illuminazione di un edificio. Oggi, grazie alle sue prestazioni energetiche, alla lunga durata e alla gestibilità, l'illuminazione a LED è di gran lunga superiore ai tubi fluorescenti e alle lampade alogene del passato. Il retrofit dell'illuminazione è uno dei retrofit energetici più convenienti, sia a breve che a lungo termine. La riduzione del consumo di elettricità grazie all'illuminazione supera spesso il 50%. I sensori necessari e i controlli automatici, spesso integrati negli apparecchi, sono sempre più semplici e veloci da implementare, grazie alle soluzioni wireless. I risparmi energetici e finanziari sono accompagnati da numerosi co-benefici, in termini di salute visiva, di sicurezza, di miglioramento delle condizioni di lavoro e di benessere, e di valorizzazione dell'edificio, tutto ciò può essere accreditato ad un progetto di ristrutturazione ben concepito. Infine, la flessibilità offerta dall'elettronica fa sì che la rete di illuminazione possa essere considerata come il principale vettore per la gestione dei dati e l'intelligenza dell'edificio.

### DESCRIZIONE DELLE AZIONI/CONTENUTI

Questo opuscolo è destinato ad aiutare tutti i proprietari e gestori di progetti pubblici e privati per rinnovare l'illuminazione, in particolare nel settore dei servizi. Elenca i regolamenti e le norme da rispettare, il ruolo dei vari attori e le fasi di sviluppo del progetto, l'aiuto nella scelta dei dispositivi di illuminazione, delle lampade, degli apparecchi, degli alimentatori e dei sistemi di gestione, una tabella per il calcolo dell'ammortamento e degli esempi concreti.

 Scaricabile gratuitamente su : <http://www.syndicat-eclairage.com>



Anno di realizzazione : 2019

Luogo applicazione : **Italia**

### DOCUMENTO REALIZZATO DA ENEA

Il documento “Linee guida per la diagnosi energetica degli edifici pubblici” è stato realizzato nel 2019 dall’ENEA, l’Agenzia nazionale per l’efficienza energetica, e si inserisce nell’ambito del Progetto dell’ENEA ES-PA “Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione” (<https://www.espa.enea.it>).

### LO SCOPO DELLA LINEE GUIDA

Le “Linee Guida per la redazione di una diagnosi energetica per edifici pubblici” rappresentano uno strumento operativo per aiutare il professionista nella redazione della stessa, al fine di garantire l’omogeneità di esecuzione e di organizzare i risultati ottenuti in banche dati utili per eventuali confronti tra i fabbisogni energetici degli edifici esistenti e quelli di riferimento per la stessa destinazione d’uso.

La trasformazione di un sistema edificio-impianto in una realtà ad alte prestazioni energetiche, attraverso l’adozione di tecnologie per il miglioramento dell’efficienza energetica, non può prescindere da un’accurata analisi dello status quo del sistema edificio-impianto, al fine di individuare gli interventi più opportuni sull’involucro edilizio, sugli impianti tecnici anche attraverso il ricorso a fonti energetiche rinnovabili. La diagnosi energetica si configura come una procedura sistematica che dalla conoscenza del profilo di consumo energetico dell’edificio perviene all’individuazione degli interventi di miglioramento della prestazione energetica accompagnati da un’analisi costi-benefici che consente una classificazione degli stessi, in ordine di priorità decrescente.

### DESCRIZIONE DELLE LINEE GUIDA

Il documento costituisce una linea guida operativa per l’esecuzione delle diagnosi energetiche degli edifici ad uso residenziale, terziario o altri assimilabili e descrive in maniera dettagliata le varie fasi della procedura. In particolare, la fase di analisi costituisce il momento più complesso a livello tecnico e nelle linee guida tale fase risulta esplicitata in numerosi passaggi, ossia: costruzione dell’inventario energetico, calcolo degli indicatori di prestazione energetica, individuazione degli interventi di miglioramento della prestazione energetica, implementazione delle simulazioni del comportamento del sistema edificio-impianto e analisi costi-benefici degli interventi.

In allegato alle linee guida sono messi a disposizione da ENEA anche un modello di Report di diagnosi e delle schede di rilievo, che contengono un esempio di tutte le informazioni utili da raccogliere per lo svolgimento della diagnosi. Il modello di report non è da intendersi come un modello rigido, ma potrà essere modificato in base alle esigenze di diagnosi e alla situazione specifica, nel rispetto della procedura descritta nelle linee guida

 Scaricabili gratuitamente su [efficienzaenergetica.enea.it](http://efficienzaenergetica.enea.it)

 Contatti : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)





# LABELS E ETICHETTE ESISTENCI

# LO STANDARD nZEB EDIFICI AD EMISSIONI QUASI ZERO

## CAPITOLO / LABELS/ATTESTATI



Anno di introduzione : 2010

Luogo applicazione : Unione Europea



### LA DEFINIZIONE DI EDIFICI A “ENERGIA QUASI ZERO” NZEB

L'edificio a energia quasi zero (nZEB) è definito come un “edificio ad altissima prestazione energetica in cui il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta in situ”. Il concetto di Nearly Zero Energy Building (nZEB) è stato introdotto dalla direttiva EPBD (2010/31/EU) riveduta con la precedente 91/2002.



### PRINCIPALI OBIETTIVI DELLA DIRETTIVA EUROPEA

La Direttiva Europea afferma che da gennaio 2019 per gli edifici pubblici e da gennaio 2021 per gli altri, tutte le nuove costruzioni dovrebbero raggiungere l'obiettivo nZEB definito a livello nazionale. L'articolo 9 dell'EPBD richiede agli Stati membri non solo di stabilire uno standard nazionale per gli nZEB, ma anche di promuovere attivamente una maggiore diffusione sul mercato di tali edifici; la Direttiva prevede che ogni paese debba procedere ad elaborare appositi piani di sviluppo per favorire l'aumento di nuovi NZEB, fissando obiettivi ed eventuali incentivi utili, tenendo in considerazione tradizioni e specificità locali. L'EPBD non definisce soglie ed intervalli numerici chiari, per tale ragione, gli stati membri hanno interpretato lo standard “energia quasi zero” in modo flessibile, tenendo conto delle singole condizioni climatiche di ciascun paese, fattori di energia primaria, livelli di ambizione, metodologie di calcolo e tradizioni costruttive. Per questa ragione le definizioni di edifici ad “energia quasi zero” differiscono in modo significativo da paese a paese.



### I RISULTATI OTTENUTI DAGLI STATI MEMBRI

In seguito all'adozione della direttiva Prestazione energetica nell'edilizia nel 2010, in base alla quale tutti i nuovi edifici pubblici e tutti gli edifici di nuova costruzione devono essere edifici a energia quasi zero a partire, rispettivamente, dal 31 dicembre 2018 e dal 31 dicembre 2020, il numero di NZEB e di edifici ad alte prestazioni in Europa ha registrato un notevole aumento dal 2012 al 2016. Durante questo periodo quasi 1,25 milioni di edifici, per la maggior parte residenziali, sono stati costruiti o ristrutturati secondo norme NZEB (o analoghe). Dal 2012 al 2016 la quota degli edifici a energia quasi zero sul mercato complessivo dell'edilizia dell'UE è aumentata, passando dal 14% al 20%<sup>624</sup>. I requisiti per gli edifici a energia quasi zero sono attualmente del 70% più ambiziosi rispetto ai requisiti minimi nazionali di prestazione energetica ottimali in funzione dei costi. Si è giunti a tali risultati mediante iniziative legislative progressive nel corso degli ultimi 10 anni.



Site : <https://op.europa.eu>



Contact : <https://op.europa.eu> - Office's helpdesk

# ETICHETTA DELL'EDIFICIO PER L'ENERGIA POSITIVA E LA RIDUZIONE DEL CARBONIO

## CAPITOLO / ETICHETTA DI COSTRUZIONE SOSTENIBILE



Anno di creazione : 2020- 2021

Luogo di applicazione : Francia

### PRESENTAZIONE DELLA ETICHETTA

Lo Stato e l'industria delle costruzioni si impegnano a produrre edifici a energia positiva e a basse emissioni di carbonio. Entro il 2018, la legge sulla transizione energetica per la crescita verde permetterà l'attuazione di un nuovo ambizioso standard ambientale ed entro il 2020, gli edifici ad energia positiva saranno diffusi. D'ora in poi, lo Stato, gli attori economici e le associazioni hanno scelto di prepararsi congiuntamente a soddisfare questa ambizione nelle nuove costruzioni, diffondendo gli edifici a energia positiva e promuovendo la diffusione di edifici a bassa impronta di carbonio durante tutto il loro ciclo di vita, dalla progettazione alla demolizione.

Uno dei pilastri di questa politica è il lancio dell'etichetta Positive Energy and Carbon Reduction (E+C-).

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

L'etichetta E+C- è stata creata per sostenere l'approccio e soddisfare specifici livelli di performance. Questo marchio è rilasciato da certificatori accreditati (COFRAC o omologhi europei) che hanno firmato un accordo con lo Stato a questo scopo.

L'etichetta E+C- permette al vincitore di utilizzare il nome e le immagini associate per la propria comunicazione.

La partecipazione alla sperimentazione non è condizionata dall'adesione a un processo di etichettatura. Un proprietario di progetto volontario che ha seguito le linee guida può partecipare all'esperimento.

L'etichetta è basata su :

Un livello «Energia» basato sull'indicatore BilanBEPOS,

Un livello «Carbonio» basato su :

> Eges: Indicatore delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita

> EgesPCE : indicatore delle emissioni di gas a effetto serra per i prodotti e le attrezzature da costruzione utilizzati

Sono definiti quattro livelli di prestazione energetica per l'edificio ad energia positiva e due livelli di prestazione ambientale per le emissioni di gas serra.

 Siti : <http://www.batiment-energiecarbhone.fr>

# SISTEMI DI VALUTAZIONE ENERGETICO AMBIENTALE DEGLI EDIFICI IN ITALIA: Protocollo CasaClima

## CAPITOLO / LABELS/ATTESTATI



Anno di diffusione : Dal 2002  
Luogo applicazione : Italia



### I SISTEMI DI VALUTAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE DEGLI EDIFICI.

I sistemi di Valutazione energetico-ambientale sono processi che permettono di valutare gli edifici non solo sotto l'aspetto dei consumi e dell'efficienza energetica, ma anche prendendo in considerazione l'impatto della costruzione sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.



### IL PROTOCOLLO CASA CLIMA: PRINCIPALI CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO

Il certificato CasaClima (realizzato dall'Agenzia CasaClima, ente strumentale della Provincia Autonoma di Bolzano) riporta le principali informazioni per una valutazione dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale di un fabbricato (di tutte le destinazioni d'uso). La prima pagina riporta le più importanti informazioni sull'edificio, quali: l'efficienza dell'involucro (esprime la qualità energetica degli aspetti progettuali che minimizzano lo spreco energetico), l'efficienza complessiva (esprime la valutazione complessiva della qualità dell'involucro e della qualità delle scelte impiantistiche) e la sostenibilità ambientale (esprime in modo oggettivo l'ecocompatibilità dell'edificio, premiando le scelte di materiali e sistemi a basso impiego di energia, non dannosi alla salute ed a basso impatto ambientale). La normativa proposta dalla Provincia di Bolzano (che ha stabilito che tutte le nuove costruzioni realizzate sul proprio territorio, dal 12 gennaio 2005 dovevano rispettare come minimo la classe energetica C), impone dal gennaio 2017 la «classe A» come standard minimo a cui riferire la progettazione e la realizzazione dei nuovi edifici. Per «classe A» si intende un valore di fabbisogno energetico inferiore a 30 kWh/m<sup>2</sup>a all'anno (paragonabile al potere calorifico di 3 litri di gasolio per riscaldare efficientemente per un anno la superficie di 1 m<sup>2</sup>). Soluzioni migliorative certificabili sono la «classe Gold» (≤10 kWh/m<sup>2</sup>a pari a 1 litri/m<sup>2</sup>, detta anche «casa da 1 litri»).



### DIFFUSIONE E RISULTATI OTTENUTI

Il sistema di certificazione CasaClima, prevede su tale territorio incentivi energetici nell'ambito dell'edilizia (efficienza energetica e utilizzo di fonti di energia rinnovabili) per privati, comuni e enti senza scopi di lucro. Tali incentivi risultano strettamente correlati al conseguimento della Certificazione energetico-ambientale CasaClima (che viene rilasciata dall'Agenzia che dal 2002 ad oggi ha consegnato oltre 10.000 targhette). Nell'anno 2020 la Provincia di Bolzano assieme all'Agenzia per l'Energia Alto Adige CasaClima ha sottoscritto un protocollo quadro per avviare una collaborazione nel settore dell'energia con la società per azioni Gestore dei Servizi Energetici GSE al fine di promuovere campagne di sensibilizzazione ed informazione sulle opportunità offerte dagli incentivi statali e incentivi provinciali, cumulabili con quelli del Conto Termico, strumento d'incentivazione statale gestito dal GSE (riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili)



Siti : [agenziacasaclima.it](http://agenziacasaclima.it)



Contatti : [info@agenziacasaclima.it](mailto:info@agenziacasaclima.it)

# SISTEMI DI VALUTAZIONE ENERGETICO AMBIENTALE DEGLI EDIFICI IN ITALIA: IL PROTOCOLLO ITACA

## CAPITOLO / LABELS/ATTESTATI



Anno di diffusione : Dal 2003

Luogo applicazione: Italia



### I SISTEMI DI VALUTAZIONE ENERGETICO-AMBIENTALE DEGLI EDIFICI.

I sistemi di Valutazione energetico-ambientale sono processi che permettono di valutare gli edifici non solo sotto l'aspetto dei consumi e dell'efficienza energetica, ma anche prendendo in considerazione l'impatto della costruzione sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.



### IL PROTOCOLLO ITACA: PRINCIPALI CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO.

Il Protocollo ITACA, nelle sue diverse declinazioni, è uno strumento di valutazione del livello di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici. Tra i più diffusi sistemi di valutazione, il Protocollo permette di verificare le prestazioni di un edificio in riferimento non solo ai consumi e all'efficienza energetica, ma prendendo anche in considerazione il suo impatto sull'ambiente e sulla salute dell'uomo, favorendo così la realizzazione di edifici, a ridotti consumi energetici, di acqua, nonché costituiti da materiali a bassa energia inglobata. I principi su cui si basa questo strumento sono: - l'individuazione di criteri, ossia i temi ambientali che permettono di misurare le varie prestazioni ambientali dell'edificio posto in esame; - la definizione di prestazioni di riferimento (benchmark) con cui confrontare quelle dell'edificio ai fini dell'attribuzione di un punteggio corrispondente al rapporto della prestazione con il benchmark; - la "pesatura" dei criteri che ne determinano la maggiore e minore importanza; - il punteggio finale sintetico che definisce il grado di miglioramento dell'insieme delle prestazioni rispetto al livello standard



### DIFFUSIONE E RISULTATI OTTENUTI.

Il Protocollo ITACA (nato nel 2003 dall'esigenza delle Regioni italiane di dotarsi di strumenti validi per supportare politiche territoriali di promozione della sostenibilità ambientale nel settore delle costruzioni), consente di attribuire alle costruzioni un punteggio finale di prestazione in riferimento alle principali problematiche ambientali e di classificarle in una scala di qualità previo rilascio di un Attestato di sostenibilità. Tale attestato permette di accedere a meccanismi di premialità (contributi pubblici, finanziamenti a tasso agevolato, incentivi volumetrici) proporzionali al valore del punteggio finale conseguito. Il Protocollo ITACA negli ultimi anni ha finanziato numerosi interventi di edilizia sociale nell'ambito dei Programmi di riqualificazione urbana; la sua adozione è stata utile all'assegnazione di "bonus economici" in funzione dei differenti livelli di punteggio ottenuti dalla sua applicazione.

Le politiche sociali sono state sostenute con l'obiettivo di progettare e realizzare interventi con i consumi di energia e risorse ambientali contenuti e favorendo l'uso delle fonti energetiche rinnovabili e dei materiali eco-compatibili.



Siti : [itaca.org](http://itaca.org)



Contatti : [segreteria@itaca.org](mailto:segreteria@itaca.org)

# ENVIROBAT BDM (MEDITERRANEAN SUSTAINABLE BUILDING)

CAPITOLO /  
COSTRUZIONE



Anno di creazione : 2003

Luogo di applicazione : Francia

## PRESENTAZIONE DELLA STRUTTURA

Creata nel 2003, Envirobat BDM è un'associazione secondo la legge francese del 1901, creata per applicare lo sviluppo sostenibile nell'atto di costruire, riabilitare e sviluppare, principalmente nella regione PACA.

Sta sviluppando un centro di risorse, tenendo corsi di formazione, dibattiti e visite in loco per i professionisti.

## DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

L'associazione offre diversi sistemi di valutazione, metodologie e strumenti per supportare i proprietari dei progetti e gli appaltatori nei loro progetti.

In particolare l'approccio BDM, che include il supporto metodologico, tecnico e umano. Grazie all'integrazione di un coach nel team di progetto, presente per aiutare ad attuare l'approccio BDM passo dopo passo, e in accordo con il proprietario del progetto, sarà determinato un livello di ambizione su 7 temi principali (territorio e sito, materiali, energia, acqua, comfort e salute, sociale ed economico, gestione del progetto). Il progetto viene presentato e accompagnato dai membri della commissione BDM che sono tutti professionisti e volontari riconosciuti, pronti a condividere tutta la loro esperienza per aiutare ogni progetto ad evolvere verso una maggiore coerenza sostenibile prima di assegnare i punti che permetteranno di valutare il livello di riconoscimento BDM del progetto.

Il sito riceve quindi l'etichetta BDM con 4 livelli (Cap BDM, BDM bronzo, BDM argento, BDM oro).

 Siti : <http://www.envirobatbdm.eu>

 Contatti : [Contact@envirobatbdm.eu](mailto:Contact@envirobatbdm.eu)

# ETICHETTA SMART GRIDS READY DELLA CAMERA DI COMMERCIO E INDUSTRIA DELLA COSTA AZZURRA DI NIZZA

## CAPITOLO / LABELS / ATTESTATIONS



Anno di creazione : Dal 2018

Lieu d'application : Francia

### PRESENTAZIONE

Sulla base della constatazione che il dipartimento si trova all'estremità della rete elettrica, a cui si aggiunge una forte dipendenza energetica perché la regione Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA) produce solo il 10% della sua energia consumata, la Camera di Commercio e dell'Industria Nice Côte d'Azur (CCI NCA) ha identificato il campo delle reti intelligenti, o Smart Grids, come strategico nel 2012.

La CCI ha così prodotto diversi documenti tecnici di riferimento sull'argomento in collaborazione con gli attori istituzionali, industriali ed economici della regione. L'obiettivo è quello di facilitare la gestione, l'ottimizzazione degli usi e l'integrazione delle fonti di energia rinnovabile attraverso la diffusione di un'interfaccia di comunicazione tra gli edifici e le reti di distribuzione dell'energia.

### DESCRIZIONE DELL'ETICHETTA :

La guida alla valutazione degli edifici Smart Grids Ready stabilisce tre categorie di siti pronti per le reti intelligenti:

- l'"edificio comunicante» che comunica con i gestori della rete e gli utenti il suo consumo per uso (riscaldamento, raffreddamento, illuminazione, produzione di acqua calda sanitaria e ausiliari - pompe e ventilatori.
- l'"edificio autogestito», che dispone di un sistema di gestione dell'edificio (BMS) in grado di inviare informazioni, ma anche di ricevere e applicare istruzioni da un eventuale ente di gestione energetica distrettuale.
- l'ultima tappa, quella dell'"edificio controllato», consiste nel rendere l'edificio parte attiva delle reti, capace di restituire l'energia locale alla rete e di rispettare i vincoli di preavviso e di durata di attuazione degli scenari pilota energetici.

### Siti : Raccomandazioni per gli edifici pronti per le reti intelligenti

Guida alla valutazione degli edifici pronti per le reti intelligenti

> <http://www.observatoire-energie06.fr/Route du savoir-faire Smart Grid>

Sono impegnato nella mia transizione energetica - CCI Nice Côte d'Azur ([cote-azur.cci.fr](http://cote-azur.cci.fr))

### Indirizzo della sede della CCI Nice Côte d'Azur:

20 boulevard Carabacel Nizza Costa Azzurra

06 005 NICE

0 800 422 422



# ESPERIENZA DI FEEDBACK DI CANTIERI



# GUIDA AL RECUPERO DELL'ARCHITETTURA TRADIZIONALE E DEL PAESAGGIO RURALE DEL GAL LANGHE ROERO LEADER

## CAPITOLO / GUIDE



Anno di creazione : 2019

Luogo di applicazione : Italia / Piemonte / Comuni di Langhe e Roero



### DOCUMENTO REALIZZATO DA GAL LANGHE ROERO LEADER / REGIONE PIEMONTE

Il Manuale è stato finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Piemonte - Misura 19 - Sostegno allo Sviluppo Locale Leader - Programma di Sviluppo Locale (P.S.L.) 2014-2020 del GAL Langhe Roero Leader (Ambito tematico 1 - valorizzazione del patrimonio architettonico e paesaggistico diffuso / Op. 7.6.3 - redazione ed adeguamento dei manuali per il recupero del patrimonio architettonico rurale e del paesaggio)



### PRESENTAZIONE GENERALE

Il documento nasce dall'esigenza di riorganizzare ed armonizzare in un unico elaborato le Guide del GAL realizzate nelle precedenti programmazioni sul recupero dell'architettura rurale e del patrimonio naturale e paesaggistico, in consonanza con le Linee Guida Unesco. Esso contiene le Linee Guida metodologiche riguardanti il recupero, il restauro, la riqualificazione di beni aventi connotati della tradizione locale ed elementi di pregio storico-architettonico-artistico e naturalistico. La Guida individua le opportune indicazioni in merito all'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tipiche dell'area di intervento in relazione a tipologie, tipicità, elementi costruttivi, elementi e manufatti del paesaggio rurale e antropico. Il Manuale è diventato uno strumento operativo di riferimento per le Pubbliche Amministrazioni e per i loro tecnici, cui attenersi per linee guida e indicazioni operative relative al recupero di nuclei storici, edifici con caratteristiche architettoniche tradizionali, manufatti ed elementi tipici del paesaggio di Langhe e Roero. Dopo la sua pubblicazione, è stato trasmesso ai Comuni del territorio del GAL per il recepimento quale allegato al Regolamento Edilizio, rivelandosi un aiuto concreto per premiare ed incoraggiare le "buone prassi" di tutela del paesaggio e dell'identità tipica dei luoghi, sostenibilità ambientale, riqualificazione energetica, adeguamento sismico e accessibilità



### DESCRIZIONE DEL MANUALE

La Guida è stata impostata in modo da fornire linee di indirizzo, consigli più che imposizioni, per affrontare gli interventi di recupero dell'architettura rurale della tradizione. Si è volutamente scelto di fare prevalere lo spirito educativo, catalogando gli interventi in "consigliati", "non consigliati" e "da valutare caso per caso", intendendo per "consigliati" quelli ritenuti coerenti con gli obiettivi di conservazione dei caratteri tradizionali, a cui si riconosce un valore culturale. Il Manuale è organizzato in sezioni tematiche: paesaggio rurale (descrive le caratteristiche tipiche naturalistiche del territorio), tipologie edilizie (individua le principali classi di edifici e di manufatti, riportando le linee guida per un recupero dell'esistente compatibile con l'ambiente e il paesaggio e per il recupero innovativo), elementi costruttivi (analizza, per ogni elemento individuato, articolazioni e varianti presenti sul territorio, i possibili fenomeni di degrado ricorrenti, con indicazione di criteri di intervento), miglioramento e adeguamento sismico degli edifici, riqualificazione energetica dell'architettura rurale (per il miglioramento delle prestazioni energetiche e dell'efficienza degli impianti), esempi validi di intervento.



Siti : [www.langheroeroleader.it](http://www.langheroeroleader.it)



Contatti : [info@langheroeroleader.it](mailto:info@langheroeroleader.it)



Anno di creazione : 2017

Luogo di applicazione : Francia

### PRESENTAZIONE

Creato e messo in linea nell'ottobre 2009 su iniziativa dell'associazione Effnergie, del Ministero dell'Ecologia, dello Sviluppo Sostenibile e dell'Energia e dell'ADEME, l'Osservatorio BBC raccoglie informazioni tecniche ed economiche sulle operazioni di costruzione e ristrutturazione nel settore residenziale e terziario:

- di nuovi edifici a basso consumo energetico progettati secondo la RT 2005;
- di edifici BBC rinnovati progettati in applicazione della RT EX (globale) ;
- di nuovi edifici progettati secondo la RT 2012 (corrispondente a un livello BBC, Effnergie+ e BEPOS 2013).

Le operazioni prese in considerazione sono certificate o vincitrici di bandi regionali per progetti lanciati dalle regioni e dagli uffici regionali dell'ADEME dal 2007 (per questi ultimi, un rapporto 2007-2012 è stato pubblicato dall'ADEME, allegato). Alla fine di marzo 2014, l'Osservatorio ha referenziato quasi 1.150 progetti che rappresentano quasi 1.400 edifici, l'80% dei quali erano edifici nuovi e il 20% progetti di ristrutturazione. Ogni edificio elencato è oggetto di una descrizione sintetica (o una cosiddetta scheda didattica) che presenta le sue principali caratteristiche tecniche (prestazioni energetiche, sistemi di costruzione, attrezzature tecniche e climatiche, dati economici e attori).

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

L'Osservatorio BBC mira a capitalizzare e promuovere le operazioni di efficienza energetica, a far conoscere le buone pratiche e a fornire informazioni utili per lo sviluppo e la valutazione delle politiche pubbliche.

Inoltre, l'Osservatorio pubblica regolarmente rapporti e analisi:

- una valutazione generale della certificazione ogni trimestre;
- una valutazione tecnica di tutti i progetti certificati, basata sulle informazioni fornite dai certificatori;
- analisi tecniche dettagliate basate su tutte le operazioni di costruzione e ristrutturazione citate nell'Osservatorio (involucro e materiali, isolamento, riscaldamento, ACS, ventilazione, permeabilità all'aria, ecc.)

Tutti i rapporti e le informazioni sulle operazioni sono disponibili sul sito web del BBC Observatory.

 Siti : <http://www.observatoirebbc.org>

# INTERREG MED STEPPING

Supporto alle procedure di gara pubbliche per l'adozione di Contratti

## CAPITOLO / PROGETTI EUROPEI



Anni di durata : 2016-19  
Luogo : Unione Europea

### IL PROGETTO INTERREG MED STEPPING

Progetto MED STEPPING (2016-2019) finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma INTERREG Mediterranean vanta una dotazione finanziaria di 2 milioni di euro e si colloca nell'ambito dei progetti di efficientamento energetico del patrimonio pubblico

### OBIETTIVI, PARTNER E TERRITORI COINVOLTI

Il progetto MED STEPPING ha avuto come principale obiettivo una maggior diffusione degli schemi di investimento EPC nell'ambito dei piani efficientamento energetico di edifici pubblici dell'area MED. Ha, inoltre avuto la finalità di sensibilizzare i rappresentanti delle istituzioni all'importanza dell'implementazione e attuazione di piani per l'efficienza energetica negli edifici pubblici. Il Progetto ha visto coinvolti la Regione Piemonte (in qualità di coordinatore e sperimentatore di iniziative locali), Environment Park S.p.A., l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena, l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo della Regione di Kranj (Slovenia), la Provincia di Huelva (Spagna), l'Agenzia per l'energia di Malta, l'Agenzia per l'Energia dell'Egeo (Grecia), l'Agenzia Regionale per l'Energia e l'Ambiente di Rhon Alpes (Francia) e l'Agenzia per l'Energia e l'Ambiente del Nord Alentejo (Portogallo)

Il Progetto ha permesso ai partner di: studiare e adattare l'applicazione dello schema di investimento EPC per gli edifici pubblici allo specifico contesto dell'area MED (e a quello legislativo e politico), testare l'applicazione di schemi EPC grazie a piani di investimento e bandi di gara pubblici personalizzati (per le esigenze dell'area MED), aumentare le conoscenze e le competenze di amministratori pubblici, funzionari tecnici, decisori politici e aziende sugli EPC, coinvolgere attivamente stakeholder (e Comuni nelle attività di progetto), attivare nuovi investimenti nel settore dell'efficienza energetica degli edifici pubblici. Le attività svolte hanno generato i seguenti principali risultati: redazione di Studi preliminari e audit energetiche su circa 170 edifici pubblici appartenenti ad almeno 85 Comuni, elaborazione di 8 piani di investimento EPC congiunti sulla base di un approccio comune, attività di training rivolte a circa 600 funzionari e tecnici delle amministrazioni pubbliche, aziende del settore energetico, redazione di schemi di contratto e lancio di bandi EPC in 4 regioni di Italia, Grecia e Spagna e disseminazione delle Linee Guida EPC MED derivanti dai risultati di progetto. In particolare sul territorio della Regione Piemonte sono pubblicati 3 bandi di gara "EPC" (di cui 2 aggiudicati), a cui Envipark ha contribuito con il suo apporto tecnico, consentendo di mobilitare un valore complessivo degli investimenti di circa 2,6 milioni di euro per la riqualificazione energetica di 17 edifici pubblici. Envipark si è anche occupato dello sviluppo di un Tool di simulazione economica e finanziaria denominato EPC Simulation Tool (in grado di simulare Piani Economici e Finanziari di interventi di riqualificazione energetica nell'ambito di contratti "EPC" ed utilizzato nell'ambito del progetto e delle gare EPC pubblicate ed aggiudicate.

 Siti : [www.stepping.interreg-med.eu](http://www.stepping.interreg-med.eu)

 Contatti : [silvio.denigris@regione.piemonte.it](mailto:silvio.denigris@regione.piemonte.it) | [stefano.dotta@envipark.com](mailto:stefano.dotta@envipark.com)



# CONTATORI E STRUMENTI DI FINANZIAMENTO

# SERVIZI E INCENTIVI DEL GSE

## Per le pubbliche amministrazioni nell'ambito dell'efficientamento energetico

### CAPITOLO / STRUMENTI FINANZIAMENTO



Anno di attuazione: **Dal 2005**  
Luogo applicazione : **Italia**



#### IL GESTORE DEI SERVIZI ENERGETICI

Il Gestore dei Servizi Energetici GSE S.p.A. è una società per azioni interamente controllata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze che opera nell'ambito del settore energetico in Italia. Il GSE ricopre un ruolo centrale nell'incentivazione e nello sviluppo delle fonti rinnovabili; la società è responsabile dell'attuazione di meccanismi di promozione dell'efficienza energetica a supporto delle PA.



#### IL GSE COME SUPPORTO ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

La Pubblica Amministrazione in Italia ha l'obbligo di promuovere iniziative a favore dell'efficienza energetica e della sostenibilità, definendo programmi di riqualificazione, piani di intervento sugli impianti e sugli immobili. Il compito del GSE è quello di supportare il settore pubblico in un percorso così articolato. Il Gestore Servizi Energetici attraverso una specifica collaborazione tecnica ed all'attuazione di progetti di formazione e informazione per la PA, mira a velocizzare il processo di transizione verso un'edilizia più efficiente dal punto di vista energetico. Sfruttando gli incentivi ogni Amministrazione può realizzare i propri obiettivi di sostenibilità, razionalizzazione della spesa ed efficienza nella gestione del patrimonio pubblico; nello specifico gli incentivi messi a disposizione riguardano gli edifici, l'illuminazione pubblica e i trasporti e la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili



#### DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI INCENTIVI PER LE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

Nell'ambito dell'Efficientamento energetico degli edifici i principali strumenti sono il Conto Termico (incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni), il PREPAC (Programma di Riqualificazione Energetica della Pubblica Amministrazione Centrale), il CAR (La cogenerazione è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica o meccanica e calore.) e lo Scambio sul posto (autoconsumo in sito che consente di compensare l'energia elettrica prodotta e immessa in rete in un certo momento con quella prelevata e consumata in un momento differente da quello in cui avviene la produzione). Nell'ambito dell'illuminazione e della mobilità sostenibile i principali strumenti a disposizione sono i Certificati Bianchi (titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia) e gli incentivi per il Biometano. Nell'ambito della Produzione elettrica da fonti rinnovabili i principali strumenti sono gli incentivi per i Grandi Impianti e per le Comunità Energetiche.



Per maggiori informazioni : [www.gse.it](http://www.gse.it)



Contatti : [gsespa@pec.gse.it](mailto:gsespa@pec.gse.it)

# GSE: LO STRUMENTO FINANZIARIO DEL CONTO TERMICO

## CAPITOLO / IL CONTO TERMICO



Anno di realizzazione : 2016

Luogo applicazione : Italia

### CHE COS'È IL GSE S.P.A.

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE S.p.A.) è una società per azioni italiana, interamente controllata dal Ministero dell'economia e delle finanze, che ha lo scopo di promuovere una cultura dell'uso dell'energia compatibile e sostenibile con le esigenze dell'ambiente. La sua principale attività è la promozione, anche attraverso l'erogazione di incentivi economici, dell'efficienza energetica e della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

### GLI STRUMENTI FINANZIARI

Nell'ambito dell'efficienza energetica, sono diversi i servizi proposti dal GSE:

- il meccanismo dei certificati bianchi (titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia);
- l'incentivazione della cogenerazione ad alto rendimento (produzione combinata di energia elettrica e calore in un unico processo);
- lo strumento del Conto Termico (incentivi finanziari per interventi di incremento dell'efficienza energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili sugli edifici);
- il PREPAC (Programma di riqualificazione Energetica della PA Centrale, che ha l'obiettivo di contribuire alla riqualificazione

### IL CONTO TERMICO

Il Conto Termico è uno strumento finanziario erogato direttamente dal GSE (Gestore dei Servizi Energetici). Tale strumento incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni. I beneficiari sono le Pubbliche Amministrazioni, ma anche imprese e privati, che potranno accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alle PA.

Grazie al Conto Termico è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo in tal modo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta. Il finanziamento varia dal 40 al 65% dell'investimento per la realizzazione delle opere ed è cumulabile con altri incentivi fino alla totale copertura dell'investimento. Gli interventi devono rispondere a specifiche caratteristiche prestazionali e devono essere supportati da una diagnosi energetica che ne dimostri l'efficacia.

L'accesso agli incentivi può avvenire attraverso due modalità: con accesso diretto (la richiesta deve essere presentata entro 60 giorni dalla fine dei lavori) oppure su prenotazione (per gli interventi ancora da realizzare è possibile prenotare l'incentivo prima ancora che l'intervento sia realizzato e ricevere un acconto delle spettanze all'avvio dei lavori, mentre il saldo degli importi dovuti sarà riconosciuto alla conclusione dei lavori).

 Maggiori informazioni su [gse.it](http://gse.it)

 Contatti : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)



Anno di creazione : 2020

Luogo di applicazione : France

### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

La piattaforma AGIR - AGIR POUR LA TRANSITION ECOLOGIQUE è un sito web che permette a tutti gli attori della società (individui, professionisti e autorità locali/territoriali) di trovare informazioni e consigli chiave per sostenere la loro transizione ecologica. Offre un accesso semplificato a tutti i contenuti di ADEME, in modo personalizzato.

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO :

Incentrato sul sostegno alla transizione ecologica, questo sito offre 3 voci a seconda dello status del richiedente (individuo, azienda o comunità). Ogni attore può ottenere informazioni specifiche a seconda che cerchi consigli sulle azioni da realizzare, sui possibili miglioramenti, sulle risorse tecniche che possono essere mobilitate, e molte altre. Inoltre, possono conoscere le possibilità di finanziamento della loro azione, grazie all'aiuto finanziario di ADEME, ma anche all'aiuto offerto dai partner dell'Agenzia. Il sito riunisce le varie pubblicazioni volte a informare i vari destinatari.

 Siti : [agirpouurlatransition.ademe.fr/](https://agirpouurlatransition.ademe.fr/)



Anno di realizzazione : **Depuis 2020**

Luogo applicazione : **Italia / Piemonte /  
Comuni di Langhe e Roero**

### DOCUMENTO REALIZZATO DA GAL LANGHE ROERO LEADER / REGIONE PIEMONTE

Il Manuale è stato finanziato dal Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Piemonte - Misura 19 - Sostegno allo Sviluppo Locale Leader - Programma di Sviluppo Locale (P.S.L.) 2014-2020 del GAL Langhe Roero Leader (Ambito tematico 1 - valorizzazione del patrimonio architettonico e paesaggistico diffuso / Op. 7.6.3 - redazione ed adeguamento dei manuali per il recupero del patrimonio architettonico rurale e del paesaggio).

Il documento nasce dall'esigenza di riorganizzare ed armonizzare in un unico elaborato le Guide del GAL realizzate nelle precedenti programmazioni sul recupero dell'architettura rurale e del patrimonio naturale e paesaggistico, in consonanza con le Linee Guida Unesco. Esso contiene le Linee Guida metodologiche riguardanti il recupero, il restauro, la riqualificazione di beni aventi connotati della tradizione locale ed elementi di pregio storico-architettonico-artistico e naturalistico. La Guida individua le opportune indicazioni in merito all'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tipiche dell'area di intervento in relazione a tipologie, tipicità, elementi costruttivi, elementi e manufatti del paesaggio rurale e antropico. Il Manuale è diventato uno strumento operativo di riferimento per le Pubbliche Amministrazioni e per i loro tecnici, cui attenersi per linee guida e indicazioni operative relative al recupero di nuclei storici, edifici con caratteristiche architettoniche tradizionali, manufatti ed elementi tipici del paesaggio di Langhe e Roero. Dopo la sua pubblicazione, è stato trasmesso ai Comuni del territorio del GAL per il recepimento quale allegato al Regolamento Edilizio, rivelandosi un aiuto concreto per premiare ed incoraggiare le "buone prassi" di tutela del paesaggio e dell'identità tipica dei luoghi, sostenibilità ambientale, riqualificazione energetica, adeguamento sismico e accessibilità

### DESCRIZIONE DEL MANUALE

La Guida è stata impostata in modo da fornire linee di indirizzo, consigli più che imposizioni, per affrontare gli interventi di recupero dell'architettura rurale della tradizione. Si è volutamente scelto di fare prevalere lo spirito educativo, catalogando gli interventi in "consigliati", "non consigliati" e "da valutare caso per caso", intendendo per "consigliati" quelli ritenuti coerenti con gli obiettivi di conservazione dei caratteri tradizionali, a cui si riconosce un valore culturale. Il Manuale è organizzato in sezioni tematiche: paesaggio rurale (descrive le caratteristiche tipiche naturalistiche del territorio), tipologie edilizie (individua le principali classi di edifici e di manufatti, riportando le linee guida per un recupero dell'esistente compatibile con l'ambiente e il paesaggio e per il recupero innovativo), elementi costruttivi (analizza, per ogni elemento individuato, articolazioni e varianti presenti sul territorio, i possibili fenomeni di degrado ricorrenti, con indicazione di criteri di intervento), miglioramento e adeguamento sismico degli edifici, riqualificazione energetica dell'architettura rurale (per il miglioramento delle prestazioni energetiche e dell'efficienza degli impianti), esempi validi di intervento.

 Scaricabile gratuitamente su [www.langheroeroleader.it](http://www.langheroeroleader.it)

 Contatti : [info@langheroeroleader.it](mailto:info@langheroeroleader.it)





# LEGISLAZIONE SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE



Anno di creazione : 2016

Luogo di applicazione : Francia

### PRESENTAZIONE DELLO STRUMENTO

La legge sulla transizione energetica per la crescita verde (LTECV) pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale il 18 agosto 2015, così come i piani d'azione che l'accompagnano, mirano a permettere alla Francia di contribuire più efficacemente alla lotta contro il cambiamento climatico e alla preservazione dell'ambiente, così come a rafforzare la sua indipendenza energetica offrendo alle sue imprese e ai suoi cittadini un accesso all'energia ad un costo competitivo.

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE/CONTENUTO

La legge di transizione energetica per la crescita verde mira ad agire per il clima, fissando in Francia obiettivi quantificati e mezzi d'azione per attuare l'accordo di Parigi sul clima del 12 dicembre 2015. Più specificamente nel campo dell'alloggio, dell'edilizia e per i territori, ha l'ambizione di :

- 40% delle emissioni di gas serra nel 2030 rispetto al 1990
- 30% del consumo di combustibili fossili nel 2030 rispetto al 2012

Aumentare la quota di energia rinnovabile al 32% del consumo finale di energia nel 2030 e al 40% della produzione di elettricità

Ridurre il consumo finale di energia del 50% nel 2050 rispetto al 2012

- 50% di rifiuti in discarica entro il 2025

Diversificare la produzione di elettricità e ridurre la quota di energia nucleare al 50% entro il 2025

La LTECV copre i diversi settori chiave della transizione energetica e contiene numerose misure:

Ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, in particolare approfittando dei grandi lavori (rifacimento del tetto, ristrutturazione della facciata, ristrutturazione del sottotetto) per migliorare significativamente il rendimento energetico;

Migliorare il rendimento energetico e ambientale dei nuovi edifici, richiedendo che gli edifici pubblici siano esemplari, o promuovendo edifici ad energia positiva o ad alto rendimento ambientale;

Sviluppare il trasporto pulito, per esempio fissando un obiettivo di 7 milioni di punti di ricarica per le auto elettriche entro il 2030, richiedendo il rinnovo delle flotte pubbliche con una proporzione minima di veicoli a basse emissioni, o permettendo limitazioni del traffico in aree con scarsa qualità dell'aria; Combattere i rifiuti e promuovere l'economia circolare, in particolare puntando al disaccoppiamento progressivo della crescita economica dal consumo di materie prime, sviluppando la selezione alla fonte (soprattutto dei rifiuti alimentari e commerciali) e i canali di riciclaggio e recupero (ad esempio nel settore dell'edilizia);

Sviluppo delle energie rinnovabili, in particolare semplificando le procedure, modernizzando la gestione delle concessioni idroelettriche (raggruppamento per valli, creazione di società ad economia mista, nuovi investimenti) e il sistema di sostegno alle energie elettriche mature (introduzione del supplemento di remunerazione);

Rafforzare la sicurezza nucleare, per esempio aumentando la trasparenza delle commissioni locali d'informazione, rafforzando i poteri di controllo e di sanzione dell'ASN, o specificando il quadro normativo per il funzionamento continuo degli impianti nucleari oltre i 40 anni, la loro chiusura definitiva e il loro smantellamento;

Semplificazione delle procedure e chiarimento del quadro normativo, con l'introduzione di un nuovo metodo di calcolo delle tariffe regolamentate di vendita dell'elettricità, misure per garantire la competitività delle imprese ad alta intensità energetica, o la limitazione dei termini di ricorso, chiarimento delle responsabilità degli operatori, e facilitazione delle connessioni nelle zone costiere per gli impianti di produzione di energia basati su fonti rinnovabili;

Combattere la fuel poverty, in particolare creando un voucher energetico per aiutare le famiglie a basso reddito a pagare le bollette.

 Siti : <http://www.ecologie.gouv.fr/loi-transition-energetique-croissance-verte>



Anno di creazione : 2020

Luogo di applicazione : Francia

### PRESENTAZIONE

Nel 2020, la Francia sta passando da un regolamento termico a un regolamento ambientale, il RE2020, che è più ambizioso ed esigente per il settore delle costruzioni.

Fa parte di un'azione continua e progressiva a favore di edifici che consumano meno energia. Dal 1974, sono stati messi in atto diversi regolamenti termici successivi. Il più recente, l'RT2012, scaturito dalla Grenelle de l'environnement, ha già fissato requisiti elevati per i risultati in termini di progettazione degli edifici, comfort e consumo energetico, nonché requisiti per i mezzi.

### DESCRIZIONE DELL'AZIONE

L'obiettivo del RE2020 è quello di continuare a migliorare il rendimento energetico e il comfort degli edifici, riducendo il loro impatto di carbonio. Si basa su tre aree principali:

Continuare a migliorare il rendimento energetico e ridurre il consumo dei nuovi edifici. Il RE2020 va oltre i requisiti del RT2012, insistendo in particolare sulle prestazioni dell'isolamento qualunque sia il metodo di riscaldamento installato, grazie al rafforzamento dei requisiti sull'indicatore del bisogno bioclimatico, Bbio.

Ridurre l'impatto climatico dei nuovi edifici tenendo conto di tutte le emissioni dell'edificio durante il suo ciclo di vita, dalla fase di costruzione alla fine della sua vita (materiali di costruzione, attrezzature), compresa la fase di funzionamento (riscaldamento, acqua calda sanitaria, aria condizionata, illuminazione, ecc).

Permettere agli occupanti di vivere e lavorare in un luogo adattato alle condizioni climatiche future, con l'obiettivo di raggiungere il comfort in estate. Gli edifici dovranno essere più resistenti alle ondate di calore, che saranno più frequenti e intense a causa del cambiamento climatico.

Il RE2020 si basa su una trasformazione graduale delle tecniche di costruzione, dei settori industriali e delle soluzioni energetiche, al fine di controllare i costi di costruzione e garantire che i professionisti diventino più qualificati.

 Siti : <http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/>

# LINEE GUIDA PER LA DIAGNOSI ENERGETICA DEGLI EDIFICI PUBBLICI

## CAPITOLO / DIAGNOSI ENERGETICHE



Anno di realizzazione : 2019

Luogo applicazione : Italia



### DOCUMENTO REALIZZATO DA ENEA

Il documento “Linee guida per la diagnosi energetica degli edifici pubblici” è stato realizzato nel 2019 dall’ENEA, l’Agenzia nazionale per l’efficienza energetica, e si inserisce nell’ambito del Progetto dell’ENEA ES-PA “Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione” (<https://www.espa.enea.it>)



### LO SCOPO DELLA LINEE GUIDA

Le “Linee Guida per la redazione di una diagnosi energetica per edifici pubblici” rappresentano uno strumento operativo per aiutare il professionista nella redazione della stessa, al fine di garantire l’omogeneità di esecuzione e di organizzare i risultati ottenuti in banche dati utili per eventuali confronti tra i fabbisogni energetici degli edifici esistenti e quelli di riferimento per la stessa destinazione d’uso.

La trasformazione di un sistema edificio-impianto in una realtà ad alte prestazioni energetiche, attraverso l’adozione di tecnologie per il miglioramento dell’efficienza energetica, non può prescindere da un’accurata analisi dello status quo del sistema edificio-impianto, al fine di individuare gli interventi più opportuni sull’involucro edilizio, sugli impianti tecnici anche attraverso il ricorso a fonti energetiche rinnovabili. La diagnosi energetica si configura come una procedura sistematica che dalla conoscenza del profilo di consumo energetico dell’edificio perviene all’individuazione degli interventi di miglioramento della prestazione energetica accompagnati da un’analisi costi-benefici che consente una classificazione degli stessi, in ordine di priorità decrescente.



### DESCRIZIONE DELLE LINEE GUIDA

Il documento costituisce una linea guida operativa per l’esecuzione delle diagnosi energetiche degli edifici ad uso residenziale, terziario o altri assimilabili e descrive in maniera dettagliata le varie fasi della procedura. In particolare, la fase di analisi costituisce il momento più complesso a livello tecnico e nelle linee guida tale fase risulta esplicitata in numerosi passaggi, ossia: costruzione dell’inventario energetico, calcolo degli indicatori di prestazione energetica, individuazione degli interventi di miglioramento della prestazione energetica, implementazione delle simulazioni del comportamento del sistema edificio-impianto e analisi costi-benefici degli interventi.

In allegato alle linee guida sono messi a disposizione da ENEA anche un modello di Report di diagnosi e delle schede di rilievo, che contengono un esempio di tutte le informazioni utili da raccogliere per lo svolgimento della diagnosi. Il modello di report non è da intendersi come un modello rigido, ma potrà essere modificato in base alle esigenze di diagnosi e alla situazione specifica, nel rispetto della procedura descritta nelle linee guida



Siti : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)



Contatti : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)

# IL CONVOLGIMENTO ATTIVO IN UN PERCORSO DI EFFICIENTAMENTO

## CAPITOLO / L'EFFICIENTAMENTO DI UN ISTITUTO SCOLASTICO



Anno di realizzazione : 2022

Luogo applicazione : Italia

### LE SCELTE PER L'EFFICIENTAMENTO

Nell'ambito del progetto Pays Ecogetiques, la Provincia di Imperia, nella figura dei suoi uffici tecnici e in collaborazione con esperti esterni, ha realizzato un'azione di efficientamento energetico presso l'Istituto Tecnico Industriale "G. Galilei" di Imperia, che ha previsto: a) la sostituzione del gruppo termico; b) l'installazione di valvole termostatiche sui corpi emittenti; c) l'installazione di una pompa di calore e di accumulo per la palestra; d) la progettazione di un impianto fotovoltaico 3kWp agibile e gestibile a fini didattici; e) la sostituzione delle lampade a neon con quelle a led ad intensità variabile e a controllo domotico.

### IL PERCORSO DI FORMAZIONE

Tra gli obiettivi di progetto, oltre a diminuire l'impatto ambientale degli edifici pubblici e ridurre il costo delle spese energetiche delle amministrazioni pubbliche c'è anche quello di suscitare l'interesse pubblico e diffondere la cultura del risparmio energetico. Per questo, grazie alla collaborazione dell'intero corpo docente, sono state scelte per la formazione, due classi in cui realizzare il percorso di formazione: la 4° B chimici e la 4° C informatici. La scelta è ricaduta su queste due classi per le loro competenze: i primi, infatti, potranno seguire le diverse rese dei pannelli solari in base alla loro composizione chimica mentre gli informatici si occuperanno della gestione dei dati dei pannelli, studiando l'andamento dei consumi e le migliori condizioni di utilizzo. Per la formazione sono stati realizzati quattro incontri: nel primo ci si è focalizzati sugli scopi e le caratteristiche del progetto mentre nel secondo incontro il responsabile dei lavori ha descritto agli studenti le migliori energetiche realizzate, le motivazioni delle scelte fatte e i vantaggi apportati. Inoltre, i ragazzi sono stati direttamente coinvolti nell'ultima fase di progetto, quella cioè della condivisione e della valorizzazione delle azioni realizzate. Agli alunni è stato chiesto infatti di produrre brevi video, di massimo 30 secondi, che spiegassero l'utilità dell'efficientamento energetico e potessero essere utilizzati nei social di progetto

### MATERIALI PRODOTTI

Dopo la formazione, gli studenti, coadiuvati da un regista incaricato dall'Ente, hanno prodotto tre brevi video di massimo 30 secondi: uno interamente dedicato alla domotica, uno all'uso e ai benefici dell'utilizzo dei pannelli solari, e uno dedicato agli obiettivi del progetto. I video prodotti sono stati presentati alla riunione di alto livello organizzata dalla Provincia di Imperia nell'ambito del progetto Piter Pays Ecogetiques e utilizzati per promuovere il progetto sui social media.

 Siti : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)

 Contatti : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)

# GSE: LO STRUMENTO FINANZIARIO DEL CONTO TERMICO

## CAPITOLO / IL CONTO TERMICO



Anno di realizzazione : 2016

Luogo applicazione : Italia

### CHE COS'È IL GSE S.P.A.

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE S.p.A.) è una società per azioni italiana, interamente controllata dal Ministero dell'economia e delle finanze, che ha lo scopo di promuovere una cultura dell'uso dell'energia compatibile e sostenibile con le esigenze dell'ambiente. La sua principale attività è la promozione, anche attraverso l'erogazione di incentivi economici, dell'efficienza energetica e della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

### GLI STRUMENTI FINANZIARI

Nell'ambito dell'efficienza energetica, sono diversi i servizi proposti dal GSE:

- il meccanismo dei certificati bianchi (titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia);
- l'incentivazione della cogenerazione ad alto rendimento (produzione combinata di energia elettrica e calore in un unico processo);
- lo strumento del Conto Termico (incentivi finanziari per interventi di incremento dell'efficienza energetica e di produzione di energia da fonti rinnovabili sugli edifici);
- il PREPAC (Programma di riqualificazione Energetica della PA Centrale, che ha l'obiettivo di contribuire alla riqualificazione energetica di almeno il 3% annuo della superficie coperta utile climatizzata del patrimonio edilizio pubblico).

### IL CONTO TERMICO

Il Conto Termico è uno strumento finanziario erogato direttamente dal GSE (Gestore dei Servizi Energetici). Tale strumento incentiva interventi per l'incremento dell'efficienza energetica e la produzione di energia termica da fonti rinnovabili per impianti di piccole dimensioni. I beneficiari sono le Pubbliche Amministrazioni, ma anche imprese e privati, che potranno accedere a fondi per 900 milioni di euro annui, di cui 200 destinati alle PA.

Grazie al Conto Termico è possibile riqualificare i propri edifici per migliorarne le prestazioni energetiche, riducendo in tal modo i costi dei consumi e recuperando in tempi brevi parte della spesa sostenuta. Il finanziamento varia dal 40 al 65% dell'investimento per la realizzazione delle opere ed è cumulabile con altri incentivi fino alla totale copertura dell'investimento. Gli interventi devono rispondere a specifiche caratteristiche prestazionali e devono essere supportati da una diagnosi energetica che ne dimostri l'efficacia.

L'accesso agli incentivi può avvenire attraverso due modalità: con accesso diretto (la richiesta deve essere presentata entro 60 giorni dalla fine dei lavori) oppure su prenotazione (per gli interventi ancora da realizzare è possibile prenotare l'incentivo prima ancora che l'intervento sia realizzato e ricevere un acconto delle spettanze all'avvio dei lavori, mentre il saldo degli importi dovuti sarà riconosciuto alla conclusione dei lavori).

 **Maggiori informazioni su : [www.gse.it](http://www.gse.it)**

 **Contatti : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)**

# NORMATIVA REGIONALE per il recepimento delle direttive europee e della normativa nazionale

## CAPITOLO/ EFFICIENZA ENERGETICA



REGIONE LIGURIA

Anno di realizzazione : 2018

Luogo applicazione : Italia



### REGIONE LIGURIA

In ambito di efficienza energetica e prestazione energetica nell'edilizia, in Regione Liguria è vigente la legge regionale 29 maggio 2007, n. 22 "Norme in materia di energia" così come modificata dalla legge regionale 7 dicembre 2016, n. 32. Quest'ultima legge recepisce sostanzialmente quanto disposto dagli strumenti normativi nazionali.

In Regione Liguria è inoltre vigente il regolamento regionale 21 febbraio 2018, n. 1 e ss.mm.ii. come regolamento di attuazione.



### INQUADRAMENTO: CONTESTO EUROPEO ED ITALIANO

A livello europeo, il 30 maggio 2018 è stata adottata la direttiva (UE) 2018/844 dal Parlamento e dal Consiglio dell'Unione europea, che ha modificato la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica. Gli Stati membri dell'Unione hanno dovuto quindi conformarsi a quanto disposto dalla direttiva europea: in Italia, tramite decreto legislativo 10 giugno 2020 n. 48 è stato pertanto aggiornato il principale strumento di attuazione, ovvero il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192. Inoltre, in Italia, sono attualmente vigenti i seguenti decreti ministeriali: il D.M. 26/6/2015 "Requisiti Minimi" (Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici), il D.M. 26/6/2015 "Linee Guida" (Adeguamento linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici), il D.M. 26/6/2015 "Relazioni Tecniche" (Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici). Per quanto riguarda gli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, in Italia è vigente il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 74.



### IL REGOLAMENTO REGIONALE 21 FEBBRAIO 2018, N. 1 E SS.MM.II.

Il regolamento regionale, in attuazione dell'articolo 29 della legge regionale 29 maggio 2007, n. 22 "Norme in materia di energia" e successive modificazioni ed integrazioni, definisce:

- a) i criteri per l'iscrizione nell'elenco di cui all'articolo 30, comma 2, della l.r. 22/2007 e successive modificazioni e integrazioni, dei tecnici abilitati al rilascio dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) in Regione Liguria;
- b) la metodologia e le procedure per la trasmissione degli attestati al Sistema Informativo degli Attestati di Prestazione Energetica della Regione Liguria (SIAPEL);
- c) i piani e le procedure per la verifica a campione degli APE trasmessi al SIAPEL;
- d) le disposizioni attuative del decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n.74;
- e) i criteri per l'interconnessione tra SIAPEL e Catasto degli Impianti Termici della Regione Liguria (CAITEL).



Consultabile e scaricabile dal sito : [www.regione.liguria.it](http://www.regione.liguria.it)



Contatti : [basso@ireliguria.it](mailto:basso@ireliguria.it)

# RAGGIUNGIMENTO DEL MARCHIO NZEB

## Direttiva EU-EPBD (Energy Performance Building)

### CAPITOLO / ANALISI DEL MARCHIO NZEB



Anno di realizzazione : 2020

Luogo applicazione : Italia/Europa

#### INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il termine NZEB è stato utilizzato per la prima volta nel pacchetto di Direttive Europee EPBD (Energy Performance Building Directions) e pubblicato ormai nove anni fa. Gli Stati membri hanno successivamente dovuto impegnarsi nell'introduzione di normative nazionali che promuovessero la realizzazione di edifici energeticamente efficienti.

Per l'Italia, la nuova e ultima revisione della direttiva sulla prestazione energetica nell'edilizia è stata pubblicata il 19 giugno 2018 sulla Gazzetta Ufficiale ed è entrata in vigore il 9 luglio 2018. E' altresì fondamentale fare riferimento alla Normativa qui di seguito riportata: il Decreto Legislativo 16 agosto 2005, n. 192 e ss.mm.ii; il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 26 giugno 2015; il Decreto Legislativo 3 marzo 2011, n. 28

#### COSA SONO GLI NZEB, EDIFICI A ENERGIA QUASI ZERO

Il termine NZEB, acronimo di Nearly Zero Energy Building, viene utilizzato per definire un edificio il cui consumo energetico è quasi pari a zero.

Gli NZEB, quindi, sono edifici ad elevatissima prestazione che riducono il più possibile i consumi per il loro funzionamento e l'impatto nocivo sull'ambiente.

Questo vuol dire che la domanda energetica per riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, produzione di acqua calda sanitaria ed elettricità è davvero molto bassa.

#### QUALI SONO LE CARATTERISTICHE DI UN NZEB

Non esiste una vera e propria regola univoca per la costruzione di un edificio a energia quasi zero, ma piuttosto alcuni principi da rispettare per sviluppare un progetto che sia il più possibile efficiente e che permetta di raggiungere i requisiti di risparmio energetico richiesti. Le caratteristiche base di un edificio NZEB sono in generale di:

- essere ben isolato in ogni punto;
- essere orientato nel modo corretto;
- avere il giusto numero e posizionamento delle aperture;
- avere infissi performanti;
- funzionare con impianti efficienti e innovativi;
- gestire il calore che deve essere captato il più possibile in inverno e fermato in estate;
- garantire un buon livello di ventilazione naturale e di raffrescamento passivo;

 Siti : [www.provincia.imperia.it](http://www.provincia.imperia.it)

 Contatti : [urp@provincia.imperia.it](mailto:urp@provincia.imperia.it)





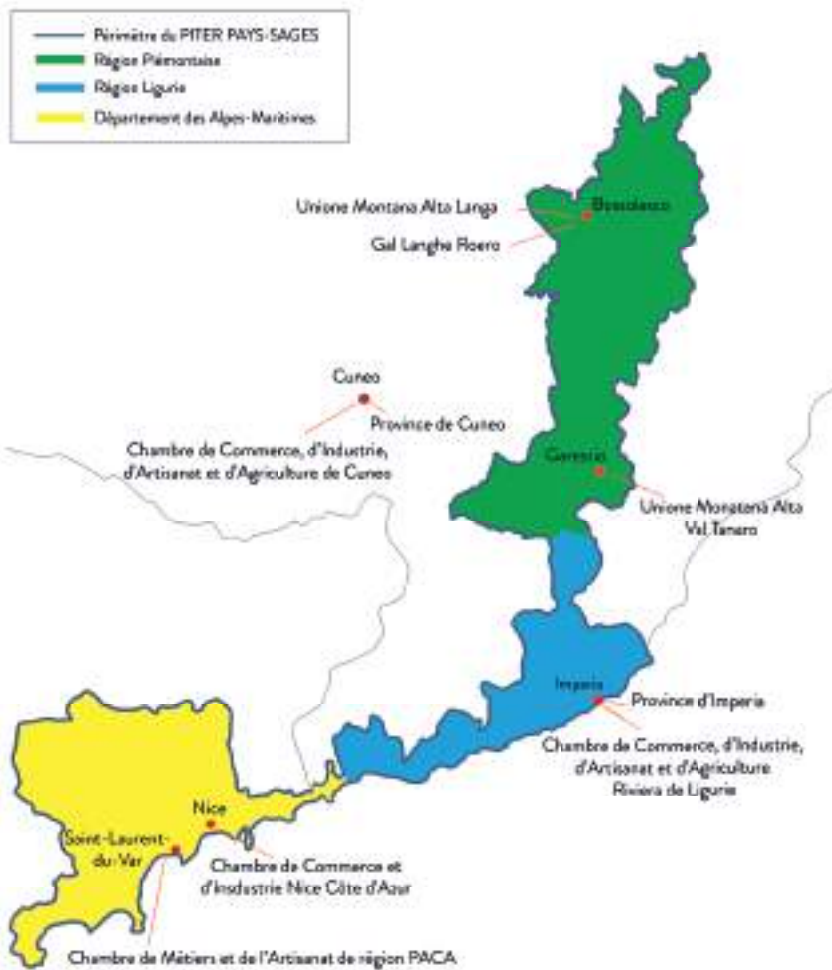
# Interreg ALCOTRA

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



✉ [energie@cote-azur.cci.fr](mailto:energie@cote-azur.cci.fr)

@ [www.interreg-alcotra.eu](http://www.interreg-alcotra.eu)



#InterregALCOTRA | #PITER\_PaysSages | #PaysEcoLogiques | #TransitionÉnergétique

## PARTNER DEL PROGETTO

