



Co-funded by
the European Union

TAPAUSTUTKIMUS

Tämä tapaus korostaa, kuinka "Laterlite S.p.a." edistää kestäväää kehitystä ottamalla käyttöön vihreitä teknologioita.

Innovatiivisten ja ympäristöystävällisten ratkaisujen avulla "Laterlite S.p.a." vähentää ympäristövaikutuksia ja luo ennakkotapauksen kestäville käytännöille rakentamisessa.



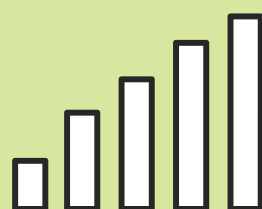
Yrityksen esittely ja sen kestävän kehityksen tavoitteet

Vihreä teknologia ja käytetyt materiaalit



Ympäristöhyödyt

Taloudellinen ja sosiaalinen vaikutus



Minä

Haastattelut ja opitut asiat



Stabilimenti
produttivi
e depositi.



Laterlite
Le tue soluzioni per costruire

Laterlite S.p.a.

Via Vittorio Veneto 30
43046- Rubbiano (PR) Puh. 0525
4198 sähköposti:
laterlite@laterlite.it P.IVA - C.F.
02193140346



Johdatus Laterliteen ja sen kestävään kehitykseen liittyviin tavoitteisiin

Rubbianossa (Parma, Italia) sijaitseva Laterlite S.p.A. on johtava kevytkivimurskeiden ja paisutetusta savesta (Leca®) valmistettujen valmiiksi sekoitettujen rakennusmateriaalien valmistaja.

Yrityksen kestäväen kehityksen tavoitteet keskittyvät seuraaviin:



Hiilidioksidipäästöjen vähentäminen kaikissa tehtaissa



Raaka-aineiden kiertotalouden edistäminen



Energiatehokkuuden parantaminen sekä tuotannossa että tuotteiden suorituskyvyssä



Vihreän rakentamisen sertifiointien ja ekologisen suunnittelun periaatteiden tukeminen.

Ympäristösertifikaatit

Laterlite on saanut ANAB-ICEA-sertifikaatin paisutetusta savipohjaisista tuotteistaan, mikä vahvistaa niiden olevan ympäristöystävällisten rakennusstandardien mukaisia.

Sertifiointi varmistaa, että:

Raaka-aineet louhitaan siten, että niiden vaikutus elinympäristöihin ja luonnonvaroihin on vähäinen. Tuotteet ovat turvallisia ihmisten terveydelle ja ympäristölle, ja niiden radioaktiivisuustaso on alhainen. Tuotantoprosessit ovat energiatehokkaita ja vähäpäästöisiä.



N° EDIL.2009_002
Ed.05 Rev.00

Allegato I

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:
MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05

Nome Commerciale	Descrizione
LECA -TERMOLITE - LARGES	Argilla espansa per sottofondi, coperture, riempimenti, alleggerimenti ed isolamenti
PAVILECA	Argilla espansa speciale per sottofondi di pavimenti a secco
LECAPIU'	Argilla speciale per sottofondi di pavimenti sensibili all'umidità
LECA TERMOPIU'	Argilla espansa antiriscalda per vespai isolati contro terra
AGRILECA	Argilla espansa a pH specifico per giardini pensili, ortofororivismo e idroponica
LECADRAIN	Premiscelato leggero in argilla espansa per strati drenanti di giardini pensili
LECACEM MINI	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, pendenze e coperture
LECACEM CLASSIC	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi
LECACEM MAXI	Premiscelato leggero ed isolante per strati di isolamento ed alleggerimento di sottofondi, riempimenti, strati drenanti e isolanti contro terra
LECAMIX FAST	Massetto premiscelato leggero ed isolante
LECAMIX FACILE	Premiscelato leggero ed isolante per massetti, sottofondi e coperture
LECAMIX FORTE	Massetto premiscelato leggero ed isolante a ritiro ed asciugatura controllati
MASSETTO CentroStorico	Massetto leggero premiscelato per bassi spessori
SOTTOFONDO CentroStorico - Term6	Sottofondo leggero premiscelato
MALTA LECA M10 TERMICO-SISMICA	Malta termoisolante premiscelata per murature portanti armate, ordinarie e di tamponamento
MALTA LECA M5 SUPERTERMICA	Malta termoisolante premiscelata per murature di tamponamento e portanti

Prodotti certificati in conformità allo Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia:
MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03

Nome Commerciale	Descrizione
TERMINTONACO LATERLITE	Malta termoisolante per intonaci interni ed esterni a base di calce idraulica naturale

Data di emissione 1 Gennaio 2025	Data di revisione	Data di scadenza 31 Dicembre 2028
-------------------------------------	-------------------	--------------------------------------

Il Legale Rappresentante
Paolo Fumaca
www.icea.bio
Tel. +39 051 272 986
Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206



N° EDIL.2009_002
Ed.05 Rev.00

Certificato di Conformità

Istituto per la Certificazione

Etica ed Ambientale

certifica che

Laterlite s.p.a.

si è uniformata alle prescrizioni generali e particolari dello
Standard ANAB dei Materiali per la Bioedilizia
(MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05, MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03)

Il certificato copre i seguenti prodotti

Prodotti a base di argilla espansa

< Allegato I >

	Indicatori
Risorse minerali	Attività estrattive con un impatto ridotto sugli habitat e sulle risorse naturali.
Salute umana	I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per la salute umana. I prodotti presentano un Indice di Radioattività (I) inferiore al valore di controllo.
Qualità dell'ecosistema	I prodotti ed i loro componenti non sono pericolosi per l'ambiente. Processo produttivo con ridotto consumo energetico, minori emissioni in atmosfera.

Logo e Indicazioni di conformità:	MATERIALI PER LA BIOEDILIZIA Conformi ai requisiti del MAT_BIOEDIL.01 Ed.00 Rev.05 e MAT_BIOEDIL.03 Ed.00 Rev.03	ANAB BIOEDILIZIA CERTIFICATO PER LA BIOEDILIZIA
Data di emissione 1 Gennaio 2025	Data di revisione	Data di scadenza 31 Dicembre 2028

Il Legale Rappresentante
Paolo Fumaca
www.icea.bio
Tel. +39 051 272 986
Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206

Il presente documento è proprietà di ICEA al quale deve essere restituito su richiesta. Può essere sospeso o revocato in qualsiasi momento da ICEA nel caso di accertata inadempienza dell'organizzazione certificata.

ICEA - Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale
Sede Centrale Via Giovanni Brugnoli, 15 - 40122 Bologna (Italy)
Tel +39 051 272 986 | Fax +39 051 232 011
icea@icea.bio | PEC icea@iceapec.info | www.icea.bio
C.F. e Partita IVA 02107241206



ANAB-ICEA-sertifiointi (bioarkkitehtuurimateriaalit)

Sertifioitu tuotelinja sisältää:

- Kevytkiviainekset kuiviin tasoitteisiin, aluslattioihin, lämmöneristeisiin ja salaojituserroksiin
- Ympäristöystävälliset valmiiksi sekoitetut tasoitteet ja laastit
- Luonnollinen kalkkipohjainen lämpölaasti sisä- ja ulkokäyttöön

Tämä sertifikaatti tukee Laterliten sitoutumista vihreään rakentamiseen ja kiertotalouden periaatteisiin, ja se on voimassa 1. tammikuuta 2025 – 31. joulukuuta 2028.

Laterliten kevyt keraaminen savikivimurske tarjoaa useita ympäristö- ja suorituskykyetuja.

Tärkeimpiä kohokohtia ovat:

- Valmistettu 100 % luonnonsavesta, laajennettu ~1200 °C:ssa
- Ei sisällä haitallisia aineita, myrkytön, palonkestävä, kierrätettävä

Korkea eristyskyky (lämpö- ja äänieristys) Tuotettu käyttämällä energiaa jätteistä (käytettyjä emulsioita) Pölyjen, lietteiden ja veden sisäinen kierrätys tuotantoprosessissa CO₂-päästöjen väheneminen lämmön talteenoton ja rinnakkaispolton avulla. Kestävyys yli 50 vuotta, usein sama kuin rakennuksen käyttöikä

Käytetyt teknologiat ja materiaalit

Ydinteknologia: Kevytsora (Leca®)



Laterliten kestäväan rakentamisen ytimessä on Leca® – kevytsora, joka on luonnonsavesta valmistettu materiaali, jota poltetaan pyörivissä uuneissa noin 1200 °C:ssa. Tämä prosessi muodostaa pyöreitä rakeita, joilla on:

hunajakennomainen sisärakenne eristystä varten, ja kova keraaminen ulkokuori mekaanista lujuutta ja kestävyyttä varten. Tämä rakenne antaa materiaalille poikkeuksellisen lämmöneristys-, akustiikka- ja rakenteellisen suorituskyvyn, samalla kun se vähentää painoa ja ympäristökuormitusta.

Tuotantoprosessi: Energiatehokas ja kiertotalous

Leca®-soran tuotantoprosessi on suunniteltu ympäristöystävälliseksi, ja siinä yhdistyvät: Uusiutuvan energian käyttö (aurinkosähköjärjestelmät) Lämmöntalteenottojärjestelmät Tuotannon sivutuotteiden (pöly, liete, vesi) sisäinen kierrätys Vaihtoehtoisten polttoaineiden, kuten käytettyjen emulsioiden ja biomassan, käyttö fossiilisten polttoaineiden korvaamiseksi Tämä lähestymistapa minimoi hiilidioksidipäästöt ja edistää kiertotalouden periaatteita, erityisesti Rubbianon tehtaalla, jolla on lupa toimia rinnakkaispolttolaitoksena.



Kestävät sideaineet ja esiseotetut järjestelmät

Kiviainesten lisäksi Laterlite valmistaa ympäristöystävällisiä valmiiksi sekoitettuja tuotteita käyttäen:

- Luonnollinen hydraulinen kalkki, pozzolaaniset sementit ja geosideaineet
- Käyttövalmiit tasoitteet, laastit ja rappaukset, jotka ovat:
- * Kevyt * Huippusuorituskykyinen * CAM-yhteensopiva, EPD-sertifioitu ja LEED/BREEAM/Itaca-pisteisiin soveltuva

Suorituskykyominaisuudet

Suuri kuormankantokyky kevyissä rakenteissa
Erinomainen äänieristys (erityisesti kuivissa lattioissa ja laatoissa)
Palonkestävyys: Euroluokka A1 (palamaton)
Alhainen lämmönjohtavuus: parantaa rakennusten energiatehokkuutta
Kestävyys: +50 vuotta; täysin kierrätettävä ja uudelleenkäytettävä purkamisen jälkeen

Käytetyt teknologiat ja materiaalit

CentroStorico: Kestävää innovaatiota perintökohteiden kunnostamiseen



Laterlite tukee aktiivisesti rakennusten peruskorjauksen ja olemassa olevan arkkitehtonisen perinnön entisöinnin laajoja ja elinvoimaisia markkinoita tarjoamalla laajan valikoiman sertifioituja, tehokkaita ja kestäviä järjestelmiä, jotka on suunniteltu varmistamaan sekä tekninen huippuosaaminen että ympäristövastuullisuus.



Laterliten CentroStorico-linja muuntaa kestävän kehityksen periaatteet käytännön ratkaisuksi rakennetun ympäristön kunnostukseen.

Se edistää olemassa olevien rakenteiden säilyttämistä ja resurssien vastuullista käyttöä seuraavin keinoin: olemassa olevan rakennusomaisuuden säilyttäminen ja parantaminen, mikä vähentää purkamisen ja uudisrakentamisen tarvetta,

- käyttämällä luonnonmukaisia sideaineita ja kevyitä kiviaineiksia, jotka ovat yhteensopivia historiallisten materiaalien kanssa,
- painon, energiankulutuksen ja materiaalien kulutuksen minimointi
- parantamalla asennuksen tehokkuutta ja vähentämällä ympäristövaikutuksia paikan päällä
- parantaen rakennuksen suorituskykyä, mukavuutta ja kestävyyttä
- tukemalla pidempää käyttöikää ja resurssitehokkuutta ajan myötä.

Nämä kestävän kehityksen periaatteet ilmenevät Laterliten integroiduissa teknisissä järjestelmissä:

- Lattialaattojen staattinen ja maanjäristyslujitus kevytrakenteisilla betonielementeillä ja CentroStorico-liittimillä (Leca-liiketoiminta-alue), jolla saavutetaan jopa 40 %:n painonpudotus ja merkittävä ympäristövaikutusten pieneneminen.
- Kevyet sisäseinäelementit, kuten Lecablocco Tramezza Lecalite (Lecasistemin osasto), yhdistävät lämpö- ja akustiset ominaisuudet tehokkaaseen materiaalien käyttöön.
- Ekotehokkaat rappaukset ja tasoitteet (Gras Calce- ja Leca-toimialat), jotka parantavat energiatehokkuutta, kosteuden säätelyä ja kestävyyttä.
- Edistyselliset rakenteelliset vahvistusjärjestelmät — FRCM-, CRM- ja FRC-komposiitit (Ruregold-divisioona) — tarjoavat korkean mekaanisen lujuuden minimaalisella materiaalipanoksella ja vähäisellä hiilipitoisuudella.

Torrione degli Spagnolin entisöinti, Carpi



Carpin espanjalainen torni



Laterlite tuki historiallisen 1400-luvulta peräisin olevan Torrione degli Spagnolin, Carpissa sijaitsevan vuoden 2012 maanjäristyksessä vaurioituneen tornin, entisöintiä toimittamalla Sottofondo CentroStorico Calcea, kevyttä, eristävää ja kestävää, luonnonhydrauliseen kalkkiin (NHL 3.5) ja Leca®-kevytsoraan perustuvaa valmiiksi sekoitettua lattiatasoitetta.

Materiaalin keveys (700 kg/m^3), lämmöneristyskyky ($\lambda = 0,19 \text{ W/mK}$) ja nopea kuivuminen tekivät siitä ihanteellisen vaihtoehdon holvikattojen kaarevuuden entisöintiin säilyttäen samalla rakennuksen historiallisen ja taiteellisen eheyden. Holvien täytteisiin ja lattioiden eristyskerrokseen on käytetty noin 210 m^3 materiaalia.

Käytetyt teknologiat ja materiaalit

Laterlite BIM –kirjasto – Yleiskatsaus

01. Manuali e brochure

02. Schede tecniche

03. Certificati

04. Particolari CAD

05. Software di calcolo per il consolidamento dei solai

06. Oggetti BIM (Building Information Modeling)

07. Video

08. Dichiarazioni di prestazione (DOP)

09. Archivio storico DOP

10. Schede di sicurezza

FILTRA PER ...

Prodotti

Applicazioni

Vespai isolati contro terra su platea con Leca TermoPiù

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Vespai isolati contro terra

Scarica

Terracce e balconi rifacimento del massetto di finitura

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Terracce e balconi

Scarica

Sottofondi a secco su solaio in laterocemento

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Sottofondi a secco

Scarica

Pavimenti radianti sottofondo bistrato

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Pavimenti radianti

Scarica

Divisori orizzontali interpiano sottofondo bistrato

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Divisori orizzontali interpiano

Scarica

Coperture praticabili tetto caldo

06. OGGETTI BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)

BIM Coperture praticabili

Scarica

Laterlite tarjoaa täydellisen BIM-kirjaston suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja BIM-päälliköiden tueksi kevyiden tasoitusten, harkkojen ja geoteknisten ratkaisujen mallintamisessa. Kaikki objektit ovat parametrisia, helposti sijoitettavia ja optimoituja käytettäväksi suurissa liitetyissä malleissa. Jokainen tuoteperhe sisältää teknisiä tietoja, kuten tiheyden, lämpö- ja akustiset ominaisuudet, mekaaniset ominaisuudet ja vakiokerroskokoonpanot. Geometria on tarkoituksella puhdas ja kevyt, jotta työnkulut sujuisivat ilman projektitiedostojen ylikuormitusta.

Yhtenäiset nimeämissäännöt ja luokittelukoodit yksinkertaistavat koordinoitua ja takaavat yhdenmukaisuuden eri tieteenalojen välillä. BIM-objektit mahdollistavat nopean määrälaskennan ja tukevat kustannusarvioiden laatimista ja eritelmien kirjoittamista suoraan mallista. Suunnittelijat voivat helposti mukauttaa paksuutta, materiaaleja ja suorituskypparametreja projektin vaatimusten mukaisesti. Objektit integroituvat saumattomasti rakenne-, arkkitehtuuri- ja MEP-malleihin varmistaen selkeät risteykset ja oikeat näkyvyysasetukset.

Laterliten BIM-sisältö tukee jokaista projektin vaihetta: konseptimallinnusta, yksityiskohtaista suunnittelua, koordinoitua, tarjousasiakirjoja ja toteumatietoja. Saatavilla oleviin formaatteihin kuuluvat Revit-tuoteperheet ja niihin liittyvät tekniset asiakirjat. Kirjasto auttaa ylläpitämään tarkkoja digitaalisia malleja koko rakennuksen elinkaaren ajan, mikä helpottaa ylläpitoa ja tulevia toimenpiteitä. BIM-kirjastosivun, Revit-objektien esikatseluiden ja parametri-ikkunoiden kuvakaappauksia suositellaan tukikuviksi.

Ympäristöhyödyt

Kestävä tuotanto ja resurssitehokkuus

Laterlite omaksuu ympäristötietoisia tuotantomenetelmiä, jotka edistävät resurssien optimointia ja päästöjen vähentämistä. Kaikissa tehtaissaan fossiiliset polttoaineet on korvattu, ja merkittävä osa sähköenergiasta on peräisin aurinkosähköstä tai itse tuotetusta sähköstä.

Jatkuvat investoinnit tuotannon optimointiin varmistavat, ettei päästöjä maaperään tai veteen synny, ja ilmakehäpäästöt pysyvät erittäin alhaisina edistyneiden suodatus- ja jätteen talteenottojärjestelmien avulla.



Ympäristöhyödyt



Energiankulutus

Alennettu aurinkosähkön ja tuotannon lämmöntalteenoton avulla



Kasviuonekaasupäästöt

Minimoitu vähähiilisten polttoaineiden, tehokkaiden uunien ja prosessien optimoinnin avulla



Vesi- ja maaperäturvallisuus

Ei saastepäästöjä; täysin suljettu jätevesi ja pölyn kierrätys (44 000 mc neitsytvettä, 80 000 mc uudelleenkäytettävää vettä)



Kiertomateriaalien käyttö

Leca® on kierrätettävää, modulaarista, pitkäikäistä ja sen elinkaaren aikainen ympäristövaikutus on pieni.



Termoakustinen mukavuus

Parantaa rakennuksen energiatehokkuutta ja sisäilman laatua



Vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttö yhdistettynä lämmöntalteenottojärjestelmiin vähentää merkittävästi hiilidioksidipäästöjä tuotantoyksikköä kohden.

Aurinkosähköasennukset useissa kohteissa vähentävät entisestään primäärienergian kysyntää ja auttavat pienentämään hiilijalanjälkeä

Leca®-soran lämpöinertia vähentää rakennusten lämmitys-/jäähdytystarvetta, vakauttaa sisälämpötiloja ja alentaa LVI-energiankulutusta ajan myötä. Sen huokoisuus ja hengittävyys auttavat säätämään sisäilman kosteutta ja ilmanlaatua mahdollistamalla höyryn diffuusion, mikä parantaa luonnollisesti asukkaan mukavuutta. Kevyenä, kestäväenä ja kierrätettävänä materiaalina, jolla on korkea uudelleenkäyttöpotentiaali, Leca® tukee kiertotalouden periaatteita ja minimoi jätteen määrän elinkaaren loppuvaiheessa.



Validoidut LEED-panokset ja määräystenmukaisuus

Laterliten koko tuotevalikoima tukee LEED-sertifiointipisteitä, jotka ovat tunnustus Green Building Council Italiaalta, jonka jäsen yritys on ollut vuodesta 2013.

Kaikki asiaankuuluvat tuotteet ovat myös CAM-, EPD- ja ANAB-ICEA-standardien mukaisia (käsitelty edellisissä osioissa).

Ympäristöhyödyt

Perinteinen betoni vs. kevytbetoni (kerrosbetonilla)

Feature	Traditional Concrete (Normal-Weight)	Lightweight Concrete (with Expanded Clay Aggregates)
Density / Dead Load	Tyypillisesti noin 2 300–2 500 kg/m³ (tai ~145–155 lb / ft³) monissa tapauksissa. (Rakennusalan ammattilaisille)	Pienempi tiheys: esim. kevyet rakenneseokset voivat olla 25–35 % kevyempiä (tiheys ehkä ~1 400–1 800 kg/m³), kun käytetään kevytkiviaineksia, kuten kevytsoraa. (laterlite.it)
Structural Implications	Higher dead load → larger foundations, more structural material (cement, steel) may be needed.	Pienempi omapaino mahdollistaa pienemmät rakenneosat, ohuemmat laatat, pienemmän perustuskoon ja usein myös vähemmän raudoitusterästä. (Rakennusalan ammattilaisille)
Thermal / Insulation Performance	Standard concrete has higher thermal conductivity, less insulating capacity.	Kevytsoran käyttö parantaa eristysominaisuuksia (alhaisempi lämmönjohtavuus), mikä on hyväksi energiatehokkuudelle. (laterlite.it)
Durability / Performance	Well-proven performance, but heavier mass, more material, more embodied energy.	Kevytbetonilla voidaan saavuttaa vastaava suorituskky (kun se suunnitellaan oikein) ja se tarjoaa lisäetuja: paremman sisäisen kovettumisen, vähemmän mikrohalkeilua ja joissakin tapauksissa paremman kestävyuden. (Rakennusalan ammattilaisille)
Sustainability / Material Efficiency	More material per unit structural area; higher transport loads, higher embodied carbon.	Vähemmän materiaalia samalle toiminnalliselle alueelle, kevyemmät kuljetuskuormat, mahdollisuus vähentää muiden rakennemateriaalien (sementti, raudoitus) käyttöä, mikä osaltaan pienentää ympäristöjäljenjälkeä. (Rakennusalan ammattilaisille)
Trade-offs / Considerations	Widely used, familiar, predictable in mix and performance.	Vaatii huolellista seossuunnittelua: kevytkiviainekset ovat usein huokoisempia, saattavat imeä vettä ja niiden puristuslujuus voi olla jonkin verran alhaisempi, jos niitä ei ole optimoitu. (SciELO)

Taloudellinen ja sosiaalinen vaikutus

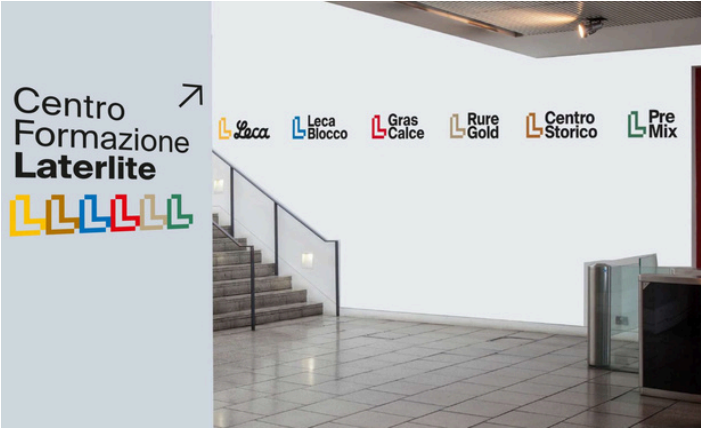
Energiamurros ja operatiiviset säästöt



Laterlite alentaa merkittävästi käyttökustannuksia seuraavilla tavoilla:
Paikan päällä olevat aurinkosähköasennukset, joita käytetään tuotantolaitosten energianlähteenä ja verkkoenergiasta riippuvuuden vähentämiseksi.
Tehokkaat tuotantoprosessit (esim. lämmön talteenotto, biomassapolttoaine), jotka vähentävät energiankulutusta ja auttavat alentamaan myytyjen tuotteiden hintaa.

Yhdessä nämä teknologiat vahvistavat yrityksen taloudellista kestävyyttä alentamalla pitkän aikavälin toimintakuluja ja parantamalla kannattavuutta samalla, kun ne parantavat ympäristöystävällisyyttä.

Paikallinen taloudellinen panos ja työllisyys



Taitojen kehittäminen ja koulutus

Laterlite investoi ammattilaisten – insinöörien, urakoitsijoiden ja arkkitehtien – koulutukseen ympäristöystävällisten materiaalien (esim. Leca®) ja kestävien rakennustekniikoiden käytössä.

- Tämä varmistaa tiedonsiirron ja lisää paikallisen rakennusalan valmiuksia omaksua CAM-, LEED-, BREEAM- ja Itaca-standardien mukaisia vihreän rakentamisen käytäntöjä.



Taloudelliset hyödyt rakennusekosysteemille

Laterliten kevyet materiaalit ja valmisseokset tarjoavat:
Pienemmät kuljetus- ja rakennekustannukset materiaalien pienemmän painon ansiosta.
Nopeammat asennusajat paikan päällä, mikä parantaa tuottavuutta ja vähentää työvoimakustannuksia.
Nämä tarkoittavat kilpailukykyisiä hintoja ja arvonnousua urakoitsijoille, rakennuttajille ja loppukäyttäjille.

Haastattelut ja opitut asiat

Haluatko oppia lisää suoraan Laterliten edustajalta?

Katso [haastattelu täältä!](#)



Opitut asiat

Hestia-projekti osoitti, kuinka kestävät rakennusmateriaalit voidaan integroida tehokkaasti todelliseen rakentamiseen tinkimättä rakenteellisesta laadusta tai suorituskyvystä.

Laterliten kevyet ratkaisut osoittautuivat monipuolisiksi, kustannustehokkaiksi ja ympäristöystävällisiksi, erityisesti yhdistettynä olemassa oleviin puu- tai betonirakenteisiin.

Kevytsoran (Leca®) ja yhteensopivien tasoitejärjestelmien käyttö osoitti, että: Kestävyyttä ja lämmöneristystä voidaan parantaa lisäämättä painoa tai monimutkaisuutta.

Asennusprosessit yksinkertaistuvat, mikä vähentää rakennusaikaa ja jätettä. Ympäristöystävälliset sertifikaatit (LEED, CAM) ovat saavutettavissa käyttämällä Laterlite-standardeja järjestelmiä.

Lisäksi projekti korosti paikallisen tuotannon ja teknisen koulutuksen arvoa, mikä edisti sujuvampaa käyttöönottoa ja vahvempaa sidosryhmien sitoutumista.

Keskeiset tiedot

Ympäristöystävälliset materiaalit voivat tukea rakenteellista ja energiatehokkuutta samanaikaisesti.

Kevyet järjestelmät vähentävät paitsi kuljetus- ja rakennekustannuksia, myös hankkeen ympäristöjalanjälkeä.

- Menestys riippuu kestävän kehityksen tavoitteiden varhaisesta integroinnista suunnitteluun ja rakentamiseen.



Co-funded by
the European Union

Euroopan unionin rahoittama. Näkemykset ja mielipiteet ovat kuitenkin ainoastaan kirjoittajan/tekijöiden omia eivätkä välttämättä vastaa Euroopan unionin tai Euroopan koulutuksen ja kulttuurin toimeenpanoviraston (EACEA) näkemyksiä. Euroopan unionia tai EACEA:ta ei voida pitää niistä vastuussa.