

# GAMLE MURSTEN

LA VITA NUOVA DEL  
VECCHIO MATTONE

Gamle Mursten è l'unica azienda ad aver trovato una soluzione al problema della pulizia dei vecchi mattoni in modo efficace. Grazie alla sua tecnologia brevettata, Gamle Mursten pulisce 5.000-6.000 mattoni all'ora, contribuendo così a proteggere l'ambiente che ci circonda per il futuro.

**OGNI VOLTA CHE SI RIUTILIZZANO 2000 MATTONI VECCHI  
INVECE DI QUELLI NUOVI, SI RISPARMIA L'EMISSIONE DI  
1 TONNELLATA DI CO2**

*Source: NIRAS Consultants*



## Il nuovo Silo di Odense: comfort interno di alto livello

Se fosse stata solo una questione di soldi, il Nye Silopakhus di Odense, un granaio convertito in magazzino diventato simbolo della città della Fionia danese, probabilmente non esisterebbe. Oggi infatti costa di più ristrutturare un granaio che costruirlo nuovo. Tuttavia, la ditta di costruzioni di Olav de Linde ha scelto di allungare la vita dell'edificio, ripensando la sua funzione e, in questo modo, contribuendo a scrivere la storia del porto di Odense. Invece che demolire e ricostruire nello stesso stile ampie parti del magazzino, i mattoni originali delle sue mura sono stati puliti e riutilizzati per le nuove pareti interne. In questo modo, oltre al risparmio di materiale si è ottenuto un comfort interno di alto livello per i dipendenti della società di consulenza ALECTIA, che andranno ad occupare l'edificio.

Lars Christoffersen D., Professore presso DTU e Research Manager presso ALECTIA, dice:

*"Siamo entusiasti dei risultati che abbiamo ottenuto. Come consulenti che lavorano nel settore delle certificazioni ambientali, ovviamente dobbiamo fare in modo che i nostri uffici siano conformi a tutti i requisiti di legge. I nostri esperti di ambiente e acustica hanno infatti cercato di ottenere un alto livello di comfort interno. Siamo molto soddisfatti di questi uffici moderni, nei quali i vecchi mattoni conferiscono alle stanze un piacevole aspetto rustico. È importante ricevere clienti e partner commerciali in uffici così accoglienti e confortevoli. Anche i nostri dipendenti amano lavorare in un ambiente così bello e questo contribuisce a migliorare l'atmosfera e la soddisfazione lavorativa".*

Numero di mattoni forniti: 120.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 60  
Architetti: Archidea



## Da vecchia fattoria a villa moderna

*"Voglio una casa nuova con il fascino dei mattoni vecchi".* Questo è il desiderio di un cliente per la sua nuova abitazione commissionata allo studio di architettura danese Mangor & Nagel. E grazie a REBRICK, questo problema si è rivelato sorprendentemente semplice. Adesso le pareti di questa villa con vista sul mare sono costruite con vecchi mattoni fatti a mano, di varie dimensioni, recuperati da Gamle Mursten in una fattoria nello Jutland meridionale. Un edificio moderno, progettato in conformità ai requisiti energetici di classe 1, ma con il fascino dei mattoni antichi e della loro storia.

Lotte Foght-Sørensen, dello studio di architettura che ha curato il progetto ha detto: *"Il fatto di lavorare con i mattoni riutilizzati ha creato più discussioni del solito sulla loro resistenza a compressione, sui tipi di malta da usare e su quali finiture applicare... Ma fin dall'inizio del progetto ho condiviso il desiderio del cliente di adoperare mattoni riutilizzati. Aggiungono vita alle pareti e producono un'interazione tra le facciate altrimenti possibile solo con i mattoni più costosi del mercato danese".*

Numero di mattoni forniti: 35.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 17,5  
Architetto: Lotte Foght-Sørensen, Mangor & Nagel





## Da rifiuto di demolizione a marchio ecologico di qualità

L'asilo Børnehuset Brobækken è il primo edificio pubblico in Danimarca a ricevere il marchio di qualità ecologica Nordic Swan, disponendo contemporaneamente anche dei requisiti energetici di classe 1. Le facciate sono state costruite con mattoni in due diversi colori - mattoni gialli in un formato standard danese combinati con lo stesso tipo di mattone giallo reso grigio-patinato con colori naturali e calce idraulica.

### Il rifiuto diventa risorsa

I mattoni nella facciata dell'asilo provengono dai centri di riciclaggio della Odense Renovation A/S. In precedenza, quando i mattoni venivano consegnati alla Odense Renovation A/S, venivano frantumati e riutilizzati in progetti di costruzione, ora invece, i centri di riciclaggio hanno i loro appositi contenitori dedicati ai mattoni da riutilizzare. Quando un contenitore è pieno, viene portato allo stabilimento di Gamle Mursten a Svendborg on Funen, dove vengono puliti e riordinati su pallet, pronti per essere riutilizzati. "Questo progetto è un grande successo e contribuisce positivamente allo scopo dell'Odense Renovation di riciclare e riutilizzare il maggior numero possibile di rifiuti", dice Bjarne Munk, manager di uno dei centri di riciclaggio.

*"I cittadini di Odense sono stati molto rapidi a sfruttare il nuovo sistema - e vi è una percentuale molto piccola di difetti nei mattoni riciclati. È facile per le persone suddividere i loro rifiuti correttamente, e noi riceviamo un gran numero di mattoni interi. Siamo lieti di poter fornire mattoni interi a Gamle Mursten in modo che possano essere utilizzati per la loro funzione originaria, invece che finire frantumati e riutilizzati ad esempio come riempimento per nuove strade".*

### Una lezione di risparmio di CO2

Secondo l'Agenzia Danese per la Protezione dell'Ambiente, risparmiamo 1 tonnellata di CO2 per ogni 2.000 mattoni che vengono riutilizzati per un edificio. In questo modo, il Comune di Odense ha risparmiato all'ambiente 15 tonnellate di CO2 utilizzando 30.000 mattoni da beni di proprietà dei suoi cittadini per costruire l'asilo Brobækken con un marchio di qualità ecologica. Scegliendo materiali da costruzione che portano al risparmio di CO2, l'autorità locale sta ancora più progredendo rispetto ai risultati dovuti semplicemente a operazioni ecocompatibili, ad esempio riguardanti il riscaldamento o il consumo di energia elettrica. Inoltre, insegna ai bambini l'importanza di risparmiare risorse e limitare l'inquinamento legato alle emissioni di CO2 in pratica, il personale della scuola materna spiega ai bambini che cosa è il riciclaggio, come si possono riutilizzare le cose, e che materiale riciclato è stato utilizzato per costruire l'edificio del loro asilo. I bambini aiutano anche a suddividere i rifiuti in modo da capire perché ci sono diversi raccoglitori di rifiuti e a cosa servono.

### La malta di calce prolunga la vita dei mattoni

Quando un giorno l'asilo di Brobækken verrà demolito, i mattoni potranno essere di nuovo puliti e riutilizzati in un nuovo edificio, grazie all'accortezza usata dal costruttore che ha utilizzato calce idraulica per la muratura. Infatti, la malta di cemento è meno indicata poiché è più dura dei mattoni stessi, e ne rende più difficile la pulizia.

Numero di mattoni forniti: 30.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 15  
Architetti: Arkitektfirmaet TKT A/S

*"I mattoni con cui è costruito il nostro asilo sono riciclati ed arrivano dai centri di riciclaggio"*

I bimbi dell'asilo Brobaekken





## La nuova vita dei vecchi mattoni passa per il centro di riciclaggio di Svendborg

La costruzione del centro di riciclaggio Genbrugsstation Svendborg rappresenta l'inizio di una nuova vita per molti mattoni. Qui, i cittadini di Svendborg nella Fionia del sud, in Danimarca, hanno portato i mattoni utilizzati per costruire l'edificio del personale nel nuovo centro. La gente deposita i mattoni negli appositi contenitori, e Gamle Mursten li riceve nello stabilimento dove vengono puliti e imballati in modo che possano essere utilizzati in edifici nuovi.

Flemming Madsen del Comune di Svendborg Dipartimento di Servizi Tecnici e Ambiente, dice: *"Il nostro edificio del personale al centro di riciclaggio di Svendborg è stato costruito con mattoni riciclati - cosa ci poteva essere di più naturale? Raccogliamo i mattoni per il riciclaggio, quindi era ovvio usarli noi per primi. Il risultato, oltre ad essere sostenibile è anche bello"*.

Numero di mattoni forniti: 11.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 5.5  
Architetti: Arkitektfirmaet TKT A/S



## Buon senso per un utilizzo sostenibile delle risorse

Il nuovo collegio di Sønderborg sarà costruito utilizzando i mattoni locali gialli di Flensburg provenienti da una grande fabbrica vicino a Rinkenæs presso il confine con la Germania. L'idea è che la storia della regione continuerà a vivere nei mattoni di questo nuovo istituto. Il mattone stretto di Flensburg viene prodotto a livello locale sin dal 1800. Il collegio sarà costruito secondo gli standard Bolig+, con riscaldamento geotermico, pannelli solari e studenti che si esercitano sulla cyclette per garantire al collegio una produzione di energia superiore a quella consumata.

Lars Sylvester dallo studio di architettura Aarhusarkitekterne dice:

*"Abbiamo voluto scegliere questi mattoni per il loro caratteristico formato che lega bene con l'architettura e i materiali dell'edificio. I vecchi mattoni sono anche un'evidente opportunità di incorporare elementi sostenibili nella progettazione e costruzione del collegio in modo che il consumo complessivo di risorse si riduca. L'utilizzo di vecchi mattoni consente infatti di risparmiare risorse sulla produzione di materiali*

*contribuendo positivamente alla salvaguardia dell'ambiente. Nel nostro studio Aarhusarkitekterne, siamo molto attenti al tema della sostenibilità, e non esiteremo ad usare quanto imparato durante questo lavoro in altri progetti simili"*.

A Sønderborg Produktionsskole, i muri saranno costruiti con calce idraulica fornita da Gamle Mursten. Il fatto che la malta di calce venga utilizzata al posto di quella a base di cemento significa che i mattoni potranno essere nuovamente puliti e riutilizzati in un nuovo edificio. C'era una volta una grande fabbrica, che è diventata un collegio... Chissà in cosa si trasformeranno ancora questi mattoni?

Numero di mattoni forniti: 50.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 25  
Architetti: Aarhusarkitekterne A/S



## Casa di Tove

I mattoni patinati di grigio nella 'Casa di Tove' sono il risultato di un processo di selezione diligente. In collaborazione con il cliente, siamo arrivati esattamente al tipo giusto di mattoni, patinatura, materiale sigillante e colore. Il mattone grigio-patinato di Flensburg d'ora in avanti sarà chiamato il 'mattone di Tove'.

Numero di mattoni forniti: 30.000  
Tonnellate di CO2 risparmiate: 15  
Architetti: Arkitektfirmaet ApS Therkildsen





## Gamle Mursten fornisce:

**MATTONI PULITI A MACCHINA E ORDINATI A MANO** per progetti di edilizia dove si desidera un look rustico. Tutti gli edifici in questo catalogo sono stati costruiti in mattoni puliti a macchina.

**MATTONI PULITI A MANO** per la ristrutturazione di edifici esistenti. Riutilizzare mattoni vecchi che hanno acquisito un'aspetto più simile a quello dei muri e dei tetti esistenti, rende gli interventi di ristrutturazione meno visibili.

**MATTONI DA PAVIMENTAZIONI** sia per pavimentazioni interne che per pavimentazione esterna: possono essere utilizzati in serre o giardini.

**VECCHI MATTONI DIVENTANO PIASTRELLE SPESSO 2 CM.** Montare mattoni sottili su una parete esistente evita la perdita di superficie calpestabile. È una procedura semplice, e forniamo la colla, la malta per i giunti e i distanziatori per la lavorazione.

**MALTA DI CALCE IDRAULICA NATURALE.** Gamle Mursten raccomanda i prodotti a base di calce naturale perché prolungano la durata della vita dei mattoni. Inoltre i prodotti a base di calce contribuiscono ad un sano clima degli ambienti interni e non hanno alcun additivo.

biertens bureau

## Gamle Mursten

Gamle Mursten è diventata leader nel campo delle tecnologie pulite grazie a una tecnologia che consente la pulizia automatizzata dei vecchi mattoni in modo efficace, trasformando i rifiuti da demolizione in un nuovo prodotto. Grazie a un macchinario brevettato, Gamle Mursten pulisce in modo veloce e del tutto automatico fino a 5.000 mattoni all'ora, contribuendo così ad un effettivo risparmio di materie prime e di energia. I vecchi mattoni sono poi riordinati manualmente e impilati da robot per essere venduti per la costruzione di nuovi edifici o per la ristrutturazione di quelli esistenti. I clienti riescono così a ridurre le emissioni di CO2 nell'ambiente, e ad avere la superficie dei muri arricchita dal carattere forte dei mattoni antichi. I vecchi mattoni spesso provengono da edifici risalenti al 1900-1960. Questi mattoni venivano cotti in un forno vecchio stile circolare, dove il carbone aiutava a conferire all'argilla un caratteristico spettro di colori. Il vecchio processo di produzione e il rigore nella manifattura hanno permesso di allungare la durata di vita dei mattoni.



**GAMLE MURSTEN A/S**

Skotlandsvej 16, 5700 Svendborg - Denmark

Telefon +45 6221 1416 | [www.gamlemursten.dk](http://www.gamlemursten.dk)



Supported by CIP Eco-Innovation. The information provided for in the present brochure does not necessarily reflect the official position of the EACI, the European Commission or other European institution