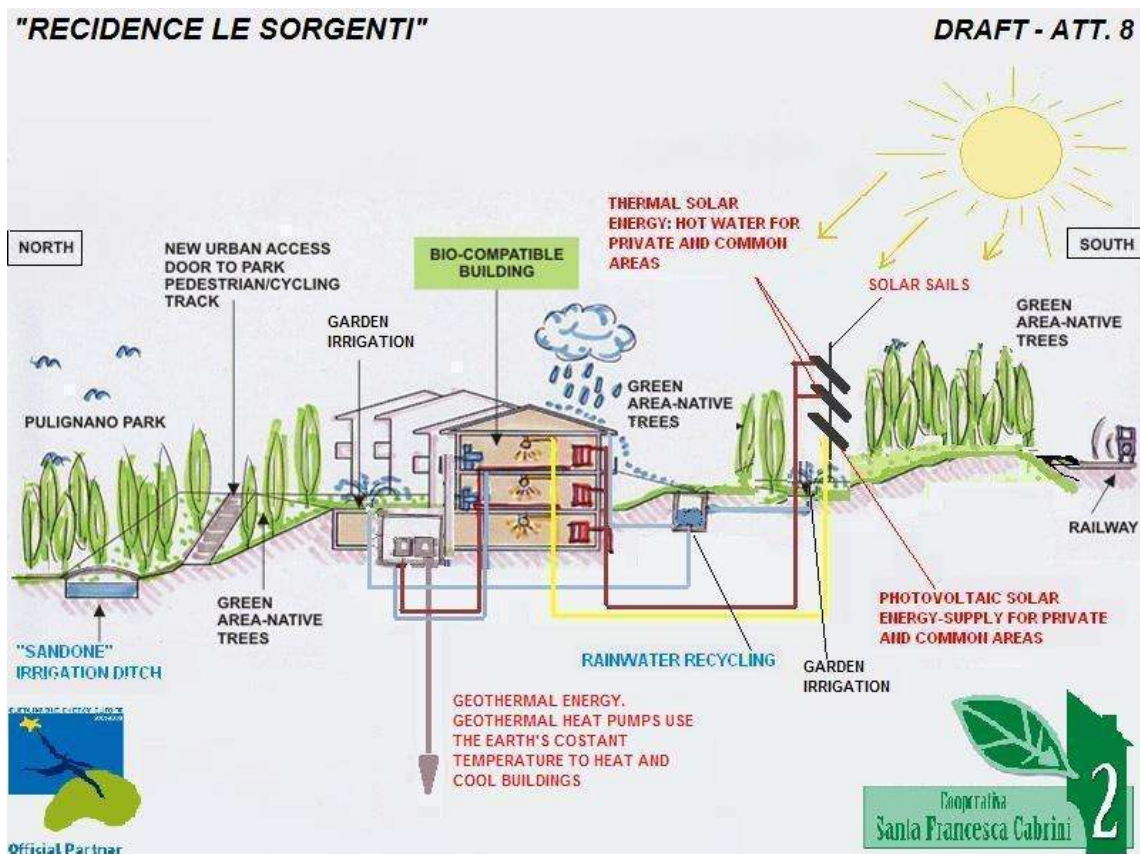




„Residence Le Sorgenti“ – Häuser, von denen die Stadt profitiert COOPERATIVA SANTA FRANCESCA CABRINI DUE – GENOSSENSCHAFTLICHES BAUNTERNEHMEN - Lodi, ITALIEN

Zusammenfassung

Das Projekt „Le Sorgenti“ ist das erste Komplettprojekt im Bereich „ökologisches Bauen“ in der Provinz Lodi. Es umfasst die autonome Energieversorgung eines Gebäudekomplexes mit einer extrem hohen Energieeffizienz (30 kWh/m^2 pro Jahr) aus ausschließlich erneuerbaren Energiequellen. Das von der Kooperative SFCDue geförderte Projekt ist gemeinnützig und wird von der Banca Popolare Etica finanziert, die den hohen ökologischen, ethischen und sozialen Wert des Projekts bestätigt hat. Im November 2006 wurde die COOPERATIVA ein Partner der SEEC-Kampagne „Nachhaltige Energie für Europa“ und hat im November 2007 auch ein freiwilliges Rahmenabkommen mit dem italienischen Ministerium für Umwelt-, Landschafts- und Meeresschutz unterzeichnet, das dem Projekt „Beste Umweltpraxis“ für die Weiterverbreitung guter umweltverträglicher Praktiken im Bereich des ökologischen Bauens bescheinigt hat. Neben den einhergehenden Auflagen und Verpflichtungen hat sich die COOPERATIVA auch zu einer Sanierung und Instandsetzung eines öffentlichen Gebäudes verpflichtet, das für Aktivitäten zum Wohle der Gemeinde vorgesehen ist.





Fallstudie 321: Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due, Italien

Endanwenderbereich

- Neubauten
- Gebäudesanierung
- Verkehr und Mobilität
- Finanzierungsinstrumente
- Industrie
- Rechtliche Initiativen (Verordnungen, Richtlinien usw.)
- Planungsfragen
- Nachhaltige Gemeinschaften
- Nutzerverhalten
- Bildung
- Sonstiges

Zielgruppe

- Bürger
- Haushalte
- Immobilien Eigentümer
- Schulen und Universitäten
- Entscheider
- Lokale und regionale Behörden
- Verkehrsunternehmen
- Energieversorgungsunternehmen
- Energiedienstleister (ESCOs)
- Architekten und Ingenieure
- Finanzinstitute
- Sonstige

Technik

- Energieeffizienz
- Heizung
- Kühlung
- Geräte
- Beleuchtung
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Fernwärme
- Solarenergie
- Biomasse
- Wind
- Geothermische Energie
- Wasserkraft
- Sonstiges

Kontext

Das Projekt ist in einem leicht zugänglichen Gebiet angesiedelt. Unter morphologischen und ökologischen Gesichtspunkten handelt es sich um ein als „sensibel“ und „empfindlich“ einzuschätzendes Gebiet, das eine Verbindungsfunktion zwischen städtischer Siedlung und landwirtschaftlich genutztem Gebiet übernehmen soll. Diese ökologische und bauliche Neuordnung eröffnet ferner die Gelegenheit eines „neuen Zugangs“ zur Stadt. Die Grünflächenplanung erlaubt schließlich eine Neudefinition der Beziehung mit den schon existierenden städtischen Siedlungen und die Schaffung einer neuen strategischen Verbindung mit dem neuen Universitätszentrum: dies wird zu einer Wertsteigerung des gesamten Stadtbezirks beitragen. Dieses Projekt stellt die Chance einer Neuplanung für einen Stadtteil dar, der bisher als „Endstation“ galt. Das dem Projekt zugrunde liegende Konzept sieht vor, einen energieautonomen Gebäudekomplex entstehen zu lassen, der aus erneuerbaren Energiequellen der Umgebung autark versorgt wird, die ihn speisen und die an die Umgebung angepasst sind. Die COOPERATIVA verfolgt gemeinnützige Ziele im Rahmen der Nachbarschaftshilfe.

**Zielsetzung**

Die Bauindustrie der Umgebung bietet bisher nur eine eher traditionelle Bau-Typologie an, die nicht besonders umweltverträglich ist; bei diesem Projekt handelt es sich nun um das erste Komplettprojekt im Bereich „ökologisches Bauen“ in der Provinz Lodi und es handelt sich dabei um ein ökologisches Pilotprojekt. Die folgenden Ziele werden angestrebt: CO₂-Emissionsminderung; Energieautonomie der Wohneinheiten; ökologische Nachhaltigkeit und Integration durch die ausschließliche Verwendung erneuerbarer Energiequellen und Komplettprojekt einer Grünflächenneuordnung des gesamten Geländes; Einsatz der örtlichen Ressourcen und Produkte mit dem Ziel, zur Entwicklung der lokalen Geschäftstätigkeit beizutragen und die

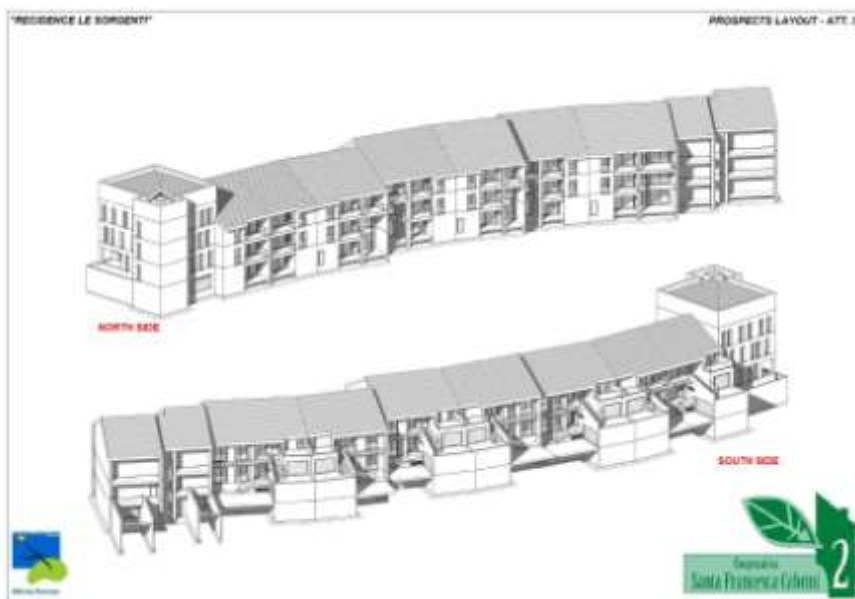


Fallstudie 321: Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due, Italien

straßenverkehrsbedingte Umweltbelastung zu mindern; Einsatz von geprüften Bautechnologien mit der Garantie einer leichten Verfügbarkeit am Markt; Zusicherung einer umfassenden ökologischen Nachhaltigkeit energiesparender Eingriffe; Beitragsleistung im Interesse des „Gemeindegewachstums“, direkt durch Sanierungsmaßnahmen an einem öffentlichen Gebäude und indirekt durch Bildungs-, Informations-, Vertriebs- und Verbreitungsmaßnahmen der Kriterien, die mit ökologischer Nachhaltigkeit im Bereich des ökologischen Bauens verbunden sind.

Verfahren

Die COOPERATIVA beabsichtigt, einen Wohnkomplex aus 14 Einfamilienhäusern und einem Geschäftszentrum zu erstellen. Vorgesehen ist die Erstellung von Wohneinheiten mit einer extrem hohen Energieeffizienz (30 kWh/m² pro Jahr), die die Prinzipien des ökologischen Bauens erfüllen und die mittels neuer technologischer Systeme ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen gespeist werden.



Die Genossenschaft Sf Cabrini Due entstand im Jahr 1987. Der Anstoß und die Idee zu dieser Initiative kam vom Gemeindepfarrer der SF Cabrini-Pfarrgemeinde, der jungen Ehepaaren, älteren Menschen und Familien den Erwerb neu gebauten Eigentums im Stadtteil „Fanfani“ von Lodi ermöglichen wollte.

Zwischen 1987 und 1989 errichtete die COOPERATIVA einen Gebäudekomplex mit 18 Wohneinheiten. Als es nicht möglich war, weitere geeignete Wohngebiete zu finden und die Interessen der Genossenschaft nicht weiterverfolgt werden konnten, spaltete sich die COOPERATIVA. Im Jahre 1995 wurde in Anbetracht der Verfügbarkeit neuer Wohngebiete im Stadtteil „Fanfani“ und aufgrund des fortgesetzten Wunsches, sich für die mutualistisch-prosozialen Zwecke einzusetzen, die schon die erste Genossenschaft beseelt hatten, die neue Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due ins Leben gerufen. Zwischen 1999 und 2001 wurde ein Wohnkomplex bestehend aus 8 Einfamilienhäusern errichtet. Es handelt sich um ein gemeinnütziges Bauunternehmen, das vorwiegend auf gegenseitiger Hilfe beruht; es verfolgt gemeinnützige Zwecke im Rahmen der Nachbarschaftshilfe. Die errichteten Gebäude werden zu den tatsächlichen Baukosten abgegeben – selbst die Verwalter erhalten kein Entgelt für die von ihnen entrichteten Dienstleistungen (in Italien trägt dieser Faktor zur Glaubwürdigkeit eines Projekts bei).

Vom bautechnischen Gesichtspunkt aus gesehen ist das wichtigste Ziel, die Anstrengungen auf Verschalung und Wärmeisolierung zu konzentrieren, da Energieeinsparungen und Effizienz dort beginnen, wo der Jahresverbrauch an thermischer Energie reduziert werden kann. Dies ist die Richtung, die eingeschlagen wird, um die Häuser nach den besonders strengen Leistungsparametern der CASACLIMA Agentur zertifizieren zu lassen. Die Verwendung natürlicher Materialien wurde neu entdeckt: ein belüftetes Holzdach, gedeckt mit



Fallstudie 321: Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due, Italien

Gratziegeln, und ein hölzerner Dachboden sind vorgesehen. Auf diese Weise können Hohlräume optimal genutzt werden, in denen Einrichtungen zur Vermeidung von Wärmebrücken untergebracht werden. Die Häuser sind der örtlichen Architektur nachempfunden; sie werden mit großen Fenstern auf der Südseite versehen mit entsprechenden Blendvorrichtungen ausgestattet sein. Es sind ausgedehnte private und gemeinschaftliche Bereiche für Außenaktivitäten vorgesehen; das Ziel ist es, das Flair alter Bauernhof-Siedlungen in einer modernen und harmonischen Weise nachzuempfinden, ein angenehmes Wohnambiente, in dem es Freude macht, zu wohnen. Selbst die technischen Anlagen werden nach diesen radikalen Auswahlprinzipien konzipiert sein. Das Herz der Anlage ist eine Zentrale mit vertikalen geothermischen Sonden und Wärmepumpen zur Wärmeproduktion und zur Warmwasseraufbereitung. Es ist eine Zentralanlage mit Einzelmessvorrichtungen geplant. Die Heizzentrale wird mit Energie aus Fotovoltaik-Elementen betrieben, die auch die einzelnen Wohneinheiten mit Energie versorgen. Es werden auch solarthermische Elemente zur Warmwasseraufbereitung installiert, die das durch die Wärmepumpen aufbereitete Warmwasser ergänzen werden. Die gesamte Verteilung im Innern des Gebäudekomplexes wird durch ein Niedertemperatursystem mit Hilfe von Heiz-/Kühlflächen gewährleistet. Es ist eine Anlage zur Wiederaufbereitung und Wiederverwendung von Regenwasser vorgesehen. Ein auf diese Weise erstelltes Gebäude ist wartungsarm und trägt erheblich zum gesunden Wohnen bei. Nach einem langen Verwaltungsverfahren wird nun Ende 2008 mit der Bautätigkeit begonnen.

Finanzielle Mittel und Partner

Die Gesamtkosten werden auf 6,1 Mio. EUR geschätzt.

Die Bauphase wird von der Bank vorfinanziert. Am Ende der Bautätigkeit werden sich die Gesamtkosten wie folgt aufteilen: 30 % werden von der Banca Popolare Etica und die verbleibenden 70 % aus Genossenschaftskapital finanziert.

Die COOPERATIVA ist ein Partner der SEEC-Kampagne „Nachhaltige Energie für Europa“ 2005-2010.

Am 16. November 2007 hat die COOPERATIVA auch eine freiwillige Rahmenvereinbarung mit dem italienischen Ministerium für Umwelt-, Landschafts- und Meeresschutz unterzeichnet, das das Projekt in das Durchführungsprogramm des Nationalen Aktionsplans zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im Verlauf des Jahres 2007 einbeziehen wird, welches wiederum eine Anlage zum CIPE-Beschluss Nr. 123/202 (insbesondere Maßnahme Nr. 3, die vorsieht: „Unternehmungen, die beispielhaft für die Erhöhung der Energieeffizienz und die Senkung von Treibhausgasemissionen in Industrieregionen, Produktionssektoren, im zivilen Bereich, im öffentlichen Bauwesen und im Bereich des Verkehrs sind“) zur Verbreitung bewährter Praktiken auf dem Gebiet des ökologischen Bauens darstellt.

Ein anderer Partner ist die Banca Popolare Etica, die das Bauprojekt finanziert, weil sie erkannt hat, dass das Vorhaben in der Tat einen hohen ökologischen, ethischen und sozialen Wert aufweist.

Ein anderer Partner des Projekts ist die Umweltorganisation Legambiente: Angesichts der Replizierbarkeit des Projekts sowie im Interesse der Sensibilisierung der Bürger im Hinblick auf erneuerbare Energiequellen haben die Initiatoren mit Legambiente Verbindung aufgenommen und eine gut vorbereitete Publikationskampagne für das Projekt ins Leben gerufen.

Ergebnisse

Einsparung von CO₂-Emissionen/Jahr: 114 597 kg

Energieeinsparung/Jahr: 230 396 kWh

Energieeinsparungskosten/Jahr: 20 000 EUR

Das geschätzte Wirtschaftsergebnis entspricht einer Einsparung von 10 % verglichen mit den üblichen Marktpreisen für Neubauten. Hinzu kommen die Einsparungen, die sich aus der erheblichen Senkung des Energieverbrauchs ergeben.



Kosten der „Residence Le Sorgenti“: 2 450 EUR/m² – ortsüblicher Marktpreis 2 695 EUR/m².

Das Projekt erregt im Moment die Aufmerksamkeit der gesamten Region: Am 12. Juli 2006 wurde die Tagung „le Sorgenti: Häuser, von denen die Stadt profitiert“ in Lodi in den Räumlichkeiten der Provinzverwaltung Lodi unter der Ägide der Provinz- und Stadtverwaltung von Lodi und der Organisation Legambiente abgehalten; im April 2007 wurde das Projekt bei der Tagung für erneuerbare Energien vorgestellt, die von der Stadtverwaltung von Melegnano veranstaltet wurde; im Mai 2007 wurde das Projekt in Florenz bei einer Veranstaltung der italienischen Messe „Terra Futura“ www.terrafutura.it (die Veranstaltung wurde von der Banca popolare Etica gefördert) vorgestellt; im November 2007 wurde das Projekt auf der italienischen Marketingtagung „URBANPROMO“ in Venedig unter der Schirmherrschaft der Kampagne für „Nachhaltige Energie“ in Italien vorgestellt, einer Initiative des italienischen Umweltministeriums und der Europäischen Kommission für ökologische Nachhaltigkeit im Energiesektor; im November 2007 organisierte die COOPERATIVA die Tagung „Lodi - Amo l'energia sostenibile“ („Lodi – aus Liebe für nachhaltige Energie“) www.lodisostenibile.it.

Während der Bauphase organisieren die Initiatoren Informationsveranstaltungen/-tage im Beisein der wichtigsten Zulieferer und Projektbeteiligten. Nach Abschluss des Bauvorhabens werden die Energieeffizienzdaten überwacht und den Universitäten für Untersuchungszwecke zur Verfügung gestellt. Zusammen mit der Provinz Lodi denken die Initiatoren über die Organisation von Bildungsveranstaltungen in Form von „Umwelttagen“ in den italienischen Oberstufen der Region nach; im Moment arbeiten die Verantwortlichen an einer Veröffentlichung über die Projektgeschichte und ihre sozialen und regionalen Auswirkungen.

„RECIDENCE LE SORGENTI“

ENERGY SAVING TABLE - ATT. 9

Description		Building standards	Building „Le Sorgenti“
Electrical energy requirements:	Kwh/year	58 514	58 514
Thermal energy requirements:	Kwh/year	230 000	171 892
Total energy requirements:	Kwh/year	288 514	230 396
The renewable kwh produced per year:	Kwh/year	0	230 396
The final energy requirements amount:	Kwh/year	288 514	0
Used methane:	m3/year	39 064	0
CO ₂ emissions/year:	Kg	114 597	0



Erfahrungen und Wiederholbarkeit

Die Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due beruht vorwiegend auf der Betonung der gegenseitigen Hilfe; sie verfolgt gemeinnützige Zwecke im Rahmen der Nachbarschaftshilfe, und mit diesem Projekt verfolgt sie in Kurzfassung die folgenden Ziele: es jungen Leuten, älteren Menschen und Familien zu erleichtern, neu gebautes Eigentum zu erschwinglichen Preisen zu erwerben; eine praktische Antwort auf die Bedürfnisse einfacher Leute zu geben; die Entscheidung für mehr Lebensqualität zu fördern, den Einbezug von Partnern,



Fallstudie 321: Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due, Italien

die die dem Projekt zugrunde liegenden Prinzipien von Anfang an unterstützt haben, als da wären: gesunde und hochwertige Häuser zu bauen, in denen es möglich ist, ein angenehmes und harmonisches Leben im Einklang mit der umgebenden Umwelt zu führen; der eigenen Bereitschaft Ausdruck zu geben, sich zum Nutzen des Stadtteils und der Stadt und für ein Projekt einzusetzen, das leicht übertragbar und in Form anderer Projekte wiederholt werden kann, sich für den Gedanken der ökologischen Nachhaltigkeit und für die Machbarkeit hochwertiger Projekte einzusetzen, wie das Projekt „Le Sorgenti“; praktische Antworten auf Probleme zu geben, in einer Zeit, in der Energie- und Umweltfragen täglich wichtiger werden, weil die Genossenschaft zeigen will, dass das Projekt auch in anderen Kontexten wiederholbar ist. Das gewinnende Element dieser Initiative ist der Einsatz von Ressourcen und Produkten mit der Garantie einer leichten Verfügbarkeit am Markt; der Einsatz global erprobter Technologien, die entsprechend dem jeweiligen ökologischen Kontext, in dem sie angesiedelt sind, ausgewählt werden. Um die Replizierbarkeit der Projekte zu gewährleisten, sind die am besten geeigneten erneuerbaren Energiequellen zu berücksichtigen, damit die Energieautonomie der Region sichergestellt werden kann. Was die Problemfelder Energieeffizienz und Umweltverschmutzung in Bezug auf die Wohnanlage angeht, werden Energieautonomie und ein föderalistischer Ansatz als wesentliche Lösungsansätze favorisiert. Jedes morphologisch homogene Gebiet bietet die Möglichkeit, den für das betreffende Gebiet am besten geeigneten Lösungsansatz zu finden, bei dem die regionalen Ressourcen am besten genutzt werden. Neben der Sicherung einer vollständigen Energieautonomie sollen von diesem Projekt auch wesentliche Impulse auf den Handel, die Industrie und das Dienstleistungsgewerbe ausgehen. Le Sorgenti wird zu einem positiven Instrument der Veränderung regionaler Gewohnheiten und Gebräuche im Bereich des Bauwesens und des Energiemarkts in der Province Lodi werden.

Kontaktadresse für weitere Informationen:

Projekt-Website: www.progettolesorgenti.it

Organisation / Agentur: **COOPERATIVA SANTA FRANCESCA CABRINI DUE – GENOSSENSCHAFTLICHES BAUUNTERNEHMEN**

Hauptansprechpartner: **MARIO BORSATTI_VORSITZENDER**

Adresse: **VIA CAVOUR 31, 26900 LODI_ITALIEN**

Tel.: +39 0371 428348

Fax: +39 0371 428378

E-Mail: Mario.borsatti@progettolesorgenti.it ; Mario.borsatti@crbimpresit.it

Druckfassung von Berichten oder sonstige verfügbare Schriften: 1 000 gedruckte Faltblätter und Broschüren
Die Website ist seit dem 25. Januar 2007 zugänglich; bis zum 14. Oktober wurde die Seite mehr als 60 000 Mal aufgerufen.

Weitere Kontaktmöglichkeiten:

Banca Popolare Etica - Herr Alberto Fantuzzo - afantuzzo@bancaetica.com

Italienisches Ministerium für Umwelt-, Landschafts- und Meeresschutz - Herr Antonio Lumicisi – lumicisi.antonio@minambiente.it

Legambiente onlus – Italien – Stellvertretender Generaldirektor – Herr Andrea Poggio – andrea@legambiente.org



Fallstudie 321: Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due, Italien