

# COLLABORATION

Proposta di collaborazione  
e partenariato con professionisti  
nel settore energetico quali EGE  
ed Energy Manager.





EDILVI ESCO CHI SIAMO



# L'azienda

## CHI SIAMO

L'azienda **EDILVI** nasce nel 1984 e matura **ESPERIENZA** nell'ambito dell'edilizia civile ed industriale, nell'efficientamento energetico del sistema **EDIFICIO-IMPIANTO**.

Nel **2011** sviluppa la divisione **ESCO** (Energy Service Company), società di servizi energetici certificata secondo la norma **UNI CEI 11352:2014**, e dal **2015** è **PMI INNOVATIVA**.

L'attività si identifica con la **PROGETTAZIONE** e lo sviluppo di **INTERVENTI** nel campo dell'**EFFICIENZA ENERGETICA**, dell'impiego di risorse **ENERGETICHE RINNOVABILI** e del **MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO**.

Negli anni l'azienda ha acquisito l'attestazione SOA per le categorie OG1 (cl. VIII), OG2 (cl. VI), OG9 (cl.I) e OG11 (cl.III).



# L'azienda

## STORIA

1984 - **IMPRESA** di **COSTRUZIONI** ;

2000 - Primo **SOA**;

2003 - Certificazioni **UNI EN ISO** 9001:2015;

2011 - **ESCO** (Energy Service Company);

2012 - **RATING** di **LEGALITÀ**;

2014 - **UNI CEI** 11352:2014;

2014 - **PRIMA CASA SMART PLUS** (brevetto costruttivo);

2015 - **PMI** Innovativa;

2017 - **PREMIO EESA** (European Energy Service Award) come Best Energy Service Provider d'Europa.

Con il **BREVETTO CASA SMART PLUS** costruiamo e riqualifichiamo gli edifici portandoli ad **NZEB** (= Nearly Zero Energy Building) ossia edifici ad **ENERGIA QUASI ZERO**.



# L'azienda

## ATTESTAZIONI DI QUALITÀ

**RATING DI LEGALITÀ** - l'azienda, l'imprenditore ed i soggetti rilevanti non sono coinvolti in reati di mafia, sentenze penali di condanna, sentenze per reati tributari, violazioni norme antitrust, violazione norme sul consumo, violazione norme sicurezza, salute, tutela dei lavoratori.

**PMI INNOVATIVA** - realizzazione di edifici sostenibili ed a consumo di energia quasi zero (nZEB), attività di efficienza energetica nel settore civile ed industriale; speciali algoritmi di calcolo per ottenimento dei TEE.



# L'azienda

## ATTESTAZIONI DI QUALITÀ

2000 - SOA per APPALTI PUBBLICI - ATTESTAZIONE IN CORSO DI VALIDITÀ

OG1 classe VIII - oltre 15.494.000€ - edifici civili ed industriali;

OG2 classe VI - fino a 10.329.000€ - restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela;

OG9 classe I - fino a 258.000€ - impianti per la produzione di energia elettrica;

OG11 classe III - fino a 1.033.000€ - impianti tecnologici.



## LA NOSTRA VISION

# La nostra Vision

## GLI 8 PUNTI

La nostra **VISION** aziendale concepisce la **RIQUALIFICAZIONE** come un **PROCESSO** in **8 FASI** che comprende tutto il **CICLO DI VITA** di ogni singolo **EDIFICIO** dalla sua nascita o dall'analisi dello stato di fatto, fino alla sua gestione post intervento.



**1. RILIEVO**  
DELL'ARCHITETTURA



**2. BIM**  
PROCESSO



**3. DIAGNOSI**  
ENERGETICA  
E SISMICA



**4. SIMULAZIONE**  
SCENARI DI  
INTERVENTO



**5. REALIZZAZIONE**  
INTERVENTI



**6. RECUPERO**  
INGENTIVI



**7. CONTRATTO**  
EPC

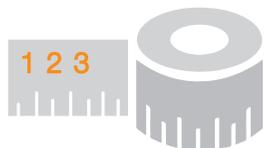


**8. FACILITY**  
MANAGEMENT



# La nostra Vision

## GLI 8 PUNTI



### 1. RILIEVO DELL'ARCHITETTURA

**RACCOLTA DI INFORMAZIONI** sull'edificio con rilievi **LASER SCANNER** o stazione totale e droni per rilievi georeferenziati.

### 2. BIM

**PROCESSO OPERATIVO** che consente la **DIGITALIZZAZIONE** dei progetti e lo **SCAMBIO DI INFORMAZIONI** nell'ambito di un team integrato e dimensionato in relazione alla complessità del lavoro.



### 3. DIAGNOSI ENERGETICA E DIAGNOSI SISMICA



**ANALISI** del comportamento dell'**EDIFICIO** dal punto di vista **ENERGETICO** e **BIOCLIMATICO**.



**ANALISI** della **VULNERABILITÀ STRUTTURALE** ed individuazione degli **INTERVENTI** integrati e **COMPATIBILI** con interventi **ENERGETICI**.



# La nostra Vision

## GLI 8 PUNTI



### 4. SIMULAZIONE SCENARI

utilizzo di strumentazione software che consente l'**ANALISI DINAMICA** dell'edificio sia dal punto di vista **ENERGETICO**, sia **STRUTTURALE** con modellazione **FEM** (Finite Element Method).

### 5. REALIZZAZIONE INTERVENTI

le nostre 3 milestones:

○ ARCHITETTURA

○ MEP

○ STRUTTURA



### 6. RECUPERO INCENTIVI

valorizzazione economica degli interventi grazie alla capacità di **INDIVIDUARE** e **GESTIRE INCENTIVI** pubblici e privati, al fine di produrre un **BENEFICIO** (**STRATEGIA WIN-WIN**).



# La nostra Vision

GLI 8 PUNTI



## 7. CONTRATTO EPC CON PRESTAZIONI AGGIUNTIVE

**ENERGY PERFORMANCE CONTRACT** tra **COMMITTENTE** dei lavori ed **ESCO** per la riqualificazione energetica ed il miglioramento sismico degli edifici.

## 8. FACILITY MANAGEMENT

gestione dei **SERVIZI POST INTERVENTO** quali: **ASSISTENZA** e **GESTIONE** impianti elettrici, idrici, di condizionamento e di illuminazione.



**ACCOMPAGNIAMO L'EDIFICIO IN TUTTO IL SUO CICLO DI VITA.**



## LA NOSTRA MISSION



# La nostra Mission

EDIFICI NZEB ANTISISMICI

La nostra **MISSION** è rendere il territorio in cui viviamo **SOSTENIBILE** e **SICURO**; quale impresa di costruzioni ed **ESCO** cerchiamo, ogni giorno, di **ACCRESCERE** l'attenzione sull'**IMPORTANZA** della **RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA** ed il **MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO** degli edifici.

La nostra **CAPACITÀ INNOVATIVA** ci ha portato a creare, già nel **2014**, il **BREVETTO CASA SMART PLUS**.

Il nostro **BREVETTO** ci consente di costruire nuovi **EDIFICI NZEB ANTISISMICI** nonchè di riqualificare **ENERGETICAMENTE** e **SISMICAMENTE** gli **EDIFICI ESISTENTI** portandoli, anche in questo caso, in **CLASSE NZEB**.



# La nostra Mission

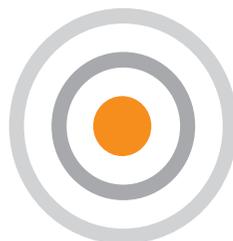
## INTEGRAZIONE ANTISISMICO/ENERGETICO

Il nostro **TEAM** di Ricerca & Sviluppo **LAVORA** ogni giorno per trovare tutte le **INTERAZIONI** possibili tra:



EFFICIENZA  
ENERGETICA

+



ADEGUAMENTO  
SISMICO

=



EDIFICI NZEB  
ANTISISMICI

Grazie a questo **SISTEMA** innovativo si ottengono **EDIFICI** con prestazioni ottimali in caso di **SISMA** ed a **BASSO FABBISOGNO ENERGETICO**.



# La nostra Mission

## I BENEFICI DEGLI EDIFICI NZEB ANTISISMICI

- Involucro di **MAGGIOR QUALITÀ**;
- Riscaldamento con impianto ad **ALTE PERFORMANCE**;
- **FONTI RINNOVABILI** per A.C.S. e accumulo energetico;
  - **COMFORT** ambientale invernale ed estivo;
  - Ventilazione **MECCANICA CONTROLLATA**;
  - Illuminazione a **BASSO CONSUMO**;
- Gestione degli ambienti mediante **SISTEMI DOMOTICI**.



**SICUREZZA  
ANTISISMICA**

minor rischio



**RISPARMIO  
ECONOMICO**

bollette più basse



**RISPETTO PER  
L'AMBIENTE**

meno emissioni co2



**PIÙ COMFORT**  
migliori condizioni di  
salute



# La nostra Mission

## METODO INNOVATIVO

### L'INNOVAZIONE SI TRADUCE IN:



INTERAZIONE tra **PROFESSIONISTI**  
nel territorio e la **NOSTRA AZIENDA**



metodo di **LAVORO COLLABORATIVO**  
anche a distanza: **SMART WORKING**



scambio di **DATI** ed **INFORMAZIONI**  
grazie al **PROCESSO** lavorativo **DIGITA-**  
**LIZZATO** con aggiornamenti automatici e  
costanti



soluzioni **CONTRATTUALISTICHE** col-  
laborative con **STRATEGIE WIN-WIN** e  
**BENEFICI** per **TUTTI** i professionisti che  
sono entrati nel nostro processo (es. con-  
tratto EPC con prestazioni aggiuntive)

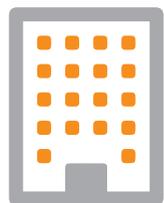


# La nostra Mission

## GLI EDIFICI

Possiamo progettare **CHIAVI IN MANO** e/o fornire il nostro **KNOW HOW** ai professionisti interessati al nostro sistema.

### CI OCCUPIAMO DI EDIFICI:



RESIDENZIALI



COMMERCIALI



INDUSTRIALI



PUBBLICI



IL METODO

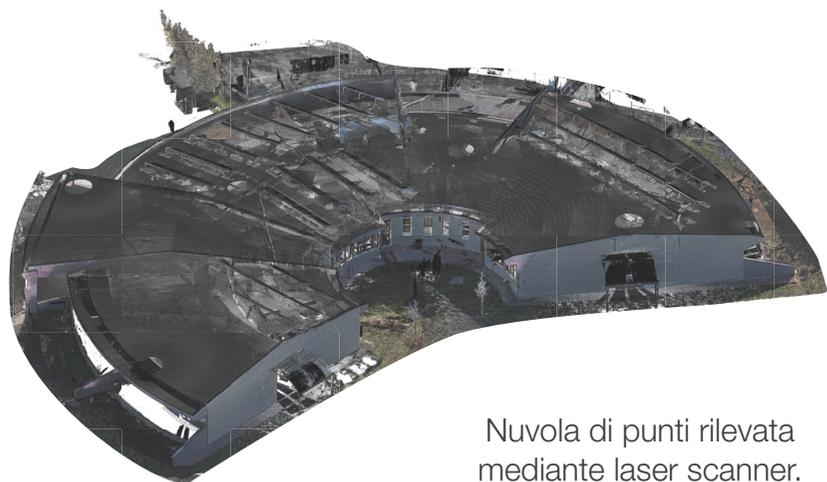
PROCESSO BIM



# Il Processo BIM

SCUOLA PRIMARIA DI CAVRIGLIA, (AR)

**B**UILDING **I**NFORMATION **M**ODELING



Nuvola di punti rilevata mediante laser scanner.





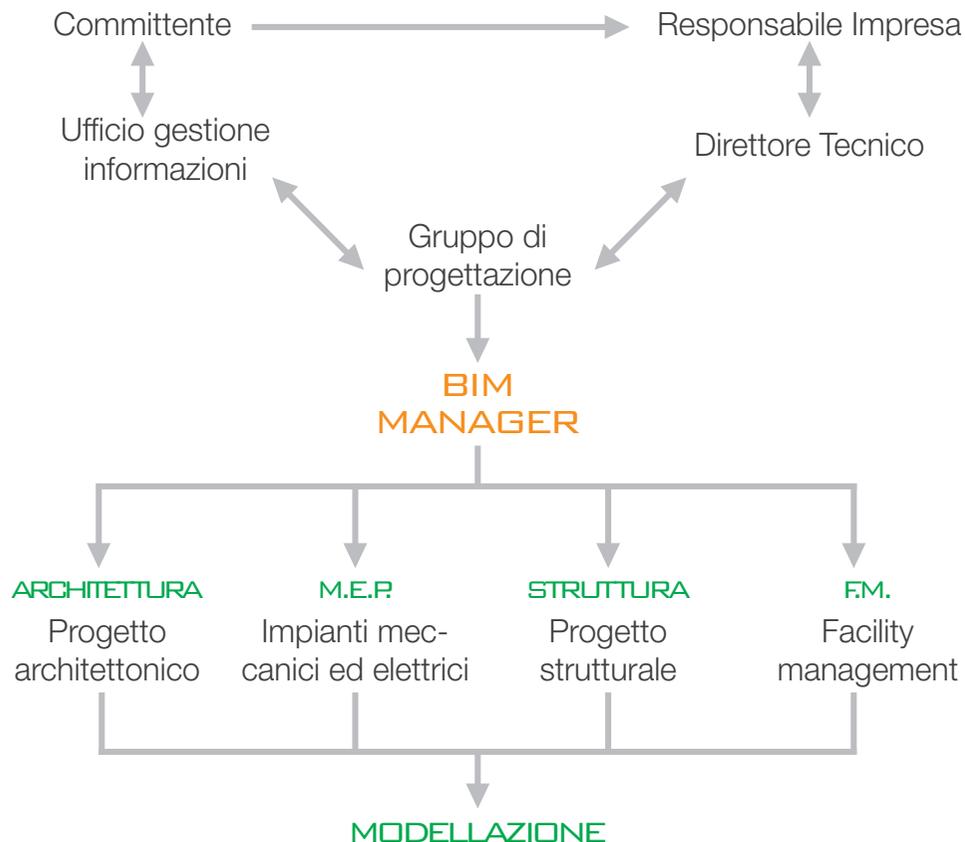
# Il Processo BIM

SCUOLA PRIMARIA DI CAVRIGLIA, (AR)

## BUILDING INFORMATION MODELING

### B.E.P. (Bim Execution Plan)

#### FLUSSO INFORMATIVO



\* STEP Physical File produced by: The EXPRESS Data Manager Version 5.02.0100.07 : 28 Aug 2013

\* Module: EDMstepFileFactory/EDMstandAlone

\* Creation date: Wed Apr 18 10:06:55 2018

\* Host: WORKSTATION03

\* Database: C:\Users\user41\AppData\Local\Temp\{D92ADA65-CD7A-4D98-B9B6-E54DAFCD4297}\ifc

\* Database version: 5507

\* Database creation date: Wed Apr 18 10:05:42 2018

\* Schema: IFC2X3

\* Model: DataRepository.ifc

\* Model creation date: Wed Apr 18 10:05:44 2018

\* Header model: DataRepository.ifc\_HeaderModel

\* Header model creation date: Wed Apr 18 10:05:44 2018

\* EDMuser: sdai-user

\* EDMgroup: sdai-group

\* License ID and type: 5605 : Permanent license. Expiry date:

\* EDMstepFileFactory options: 020000

\*\*\*\*\*  
\*\*\*/

FILE\_DESCRIPTION(('ViewDefinition [CoordinationView]'),'2;1');

FILE\_NAME('0001','2018-04-18T10:06:55','(',')','The EXPRESS Data Manager Version 5.02.0100.07 : 28 Aug 2013','20160225\_1515(x64) - Exporter 17.0.416.0 - Alternate UI 17.12.14.0;');

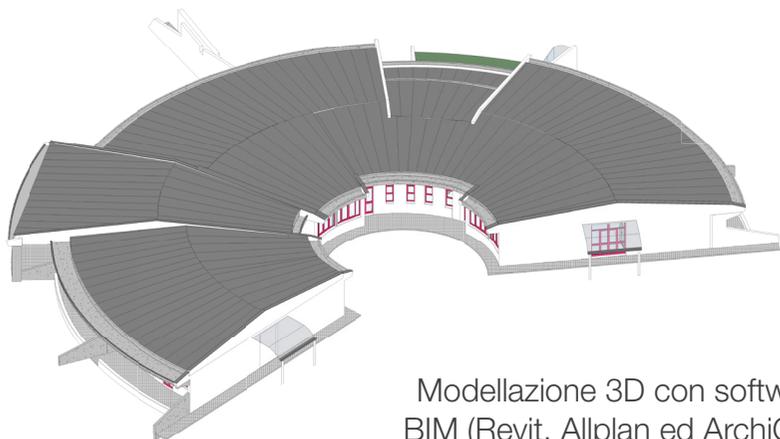
FILE\_SCHEMA(('IFC2X3');



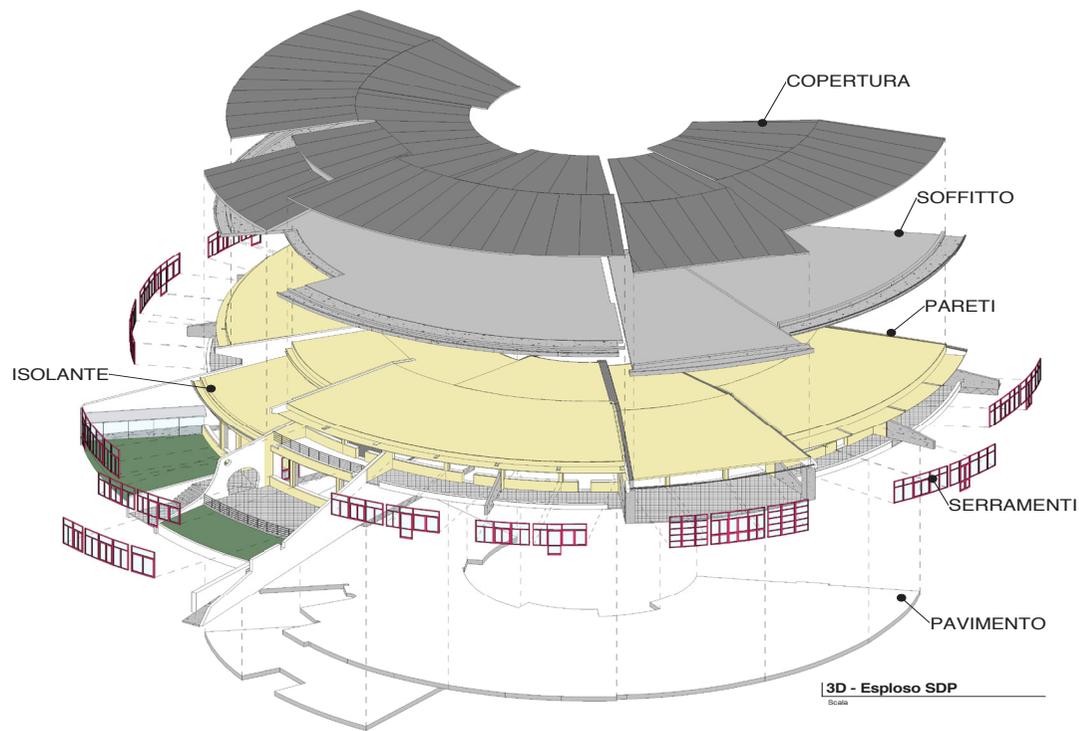
# Il Processo BIM

SCUOLA PRIMARIA DI CAVRIGLIA, (AR)

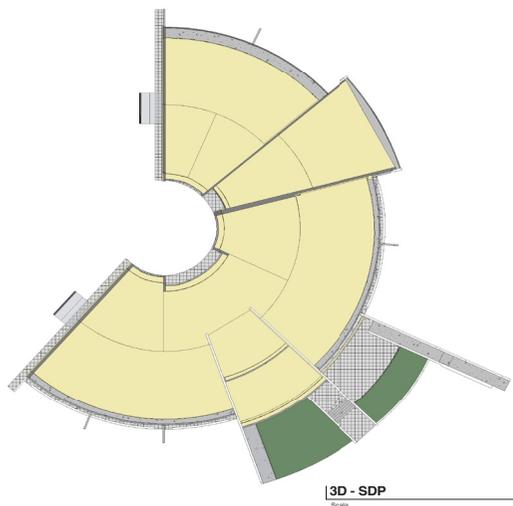
**B**UILDING **I**NFORMATION **M**ODELING



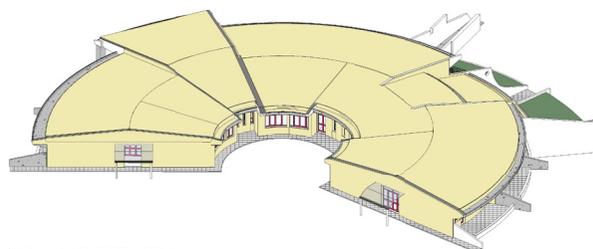
Modellazione 3D con software BIM (Revit, Allplan ed ArchiCAD)



3D - Esploso SDP  
Scala



3D - SDP  
Scala



3D Vista OVEST - SDP  
Scala



3D Vista EST - SDP  
Scala



INFORMAZIONE E COLLABORAZIONE

# Proposte di Collaborazione

## COLLABORAZIONE EQUA

Ogni operatore, ogni **PROFESSIONISTA** può entrare a **FAR PARTE** di questo **PROCESSO** innovativo **INTERVENENDO** con le **PROPRIE COMPETENZE** specifiche.

Previ accordi, è possibile stabilire i **COMPITI** di ognuno e **LAVORARE IN TEAM**, anche a **DISTANZA**, in base ad una **STRATEGIA WIN-WIN**.

**LA NOSTRA AZIENDA APRE, DUNQUE, LE PORTE AD UNA  
COLLABORAZIONE EQUA E PROFICUA CON TUTTI I PROFESSIONI-  
STI DEL SETTORE.**

# Proposte di Collaborazione

## I BENEFICI



**ESPERIENZA**  
SETTORE DELLE  
COSTRUZIONI



**ANTISISMICO**



**NZEB**  
EDIFICIO



**BIM**  
PROCESSO



**RILIEVI**  
ENERGETICI



**SMART**  
WORKING



**FACILITY**  
MANAGEMENT



**TEAM**  
PREPARATO



**COLLABORAZIONE**  
NEL TERRITORIO



**DIGITALIZZAZIONE**  
PROCESSI LAVORATIVI



**STRATEGIA**  
WIN - WIN



**AZIENDA**  
CERTIFICATA



## CONTRATTI ED INCENTIVI



# Contratto EPC

COS'È?

La nostra **ESPERIENZA** ci ha permesso di elaborare un **CONTRATTO EPC** che comprenda al suo interno, oltre al **MIGLIORAMENTO ENERGETICO**, anche gli interventi di **MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO SISMICO**.

In questo tipo di **CONTRATTO EPC** gli interventi di adeguamento **SISMICO** ed efficientamento **ENERGETICO** vengono finanziati con **INCENTIVI** di diverse tipologie:

- Conto Termico,
- PON FESR,
- POR FESR,
- Fondi per adeguamento sismico.

# Gli incentivi

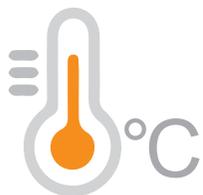
## GLI INTERVENTI: INCREMENTO DI EFFICIENZA E SICUREZZA

 = Ater e Condomini

 = Commerciale

 = Industriale

 = PA



### CONTO TERMICO



### CERTIFICATI BIANCHI



### ECO BONUS



### SISMA BONUS





ESEMPI

# Contratto EPC

ESEMPIO: PALAZZETTO DELLO SPORT GROCETTA DEL MONTELLO



PROVINCIA DI TREVISO, COM. GROCETTA DEL MONTELLO

# Contratto EPC

ESEMPIO: PALAZZETTO DELLO SPORT GROCCETTA DEL MONTELLO

BASE DI CONSUMO MEDIA STAGIONALE TOT (RISCALDAMENTO + ACS)	kWh/anno	199.461
	Smc/anno	21.798
BASE DI CONSUMO PER ENERGIA ELETTRICA	kWh/anno	42.672

VOCE	VALORE	CORR. ENERGIA KWH
QUOTA GESTIONE:	€ 2.077,71	-
QU. RISCALD. STANDARD:	€ 14.813,67	167.583
QU. ENERGIA ELETTRICA:	€ 7.332,77	42.672
QUOTA ACS:	€ 2.147,42	31.878

# Contratto EPC

ESEMPIO: PALAZZETTO DELLO SPORT CROCETTA DEL MONTELLO

## INVESTIMENTO PALAZZETTO CROCETTA

Investimenti per la Riqualifica Energetica: edificio nZEB	690.557 €
Conto termico:	471.672 €
Capitalizzazione: Risparmio per 12 anni	230.000 € circa

IN QUESTA TIPOLOGIA DI CONTRATTO L'IVA NON È PIÙ UN  
COSTO PER LA PA.



# Contratto EPC

ESEMPIO: SCUOLA SECONDARIA DI 1° MISTRUZZI



PROVINCIA DI UDINE, COM. DI BASILIANO

# Contratto EPC

ESEMPIO: SCUOLA SECONDARIA DI 1° MISTRUZZI

COSTO	ANNO 2012	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015
RISCALDAMENTO (CRISC)	€ 18.389,58	€ 16.567,86	€ 12.788,25	€ 14.918,52
MANUTENZIONE (CMAN)	€ 7.377,05	€ 7.377,05	€ 7.377,05	€ 7.377,05
ENERG. ELETTRICA (CEL)	€ 7.215,40	€ 7.294,50	€ 8.198,83	€ 7.150,32
° GIORNO STANDARD (GG <sub>STD</sub> )	2.277	2.277	2.277	2.277
° GIORNO ANNO I-ESIMO (GG <sub>1</sub> )	2.361	2.288	1.893	2.269

Baseline<sub>rif</sub> = **30.987,05** €/anno

# Contratto EPC

ESEMPIO: SCUOLA SECONDARIA DI 1° MISTRUZZI

## INVESTIMENTO SCUOLA MISTRUZZI

riqualifica energetica ad edificio nZEB e miglioramento sismico

Investimenti per la Riqualifica Energetica: e miglioramento sismico	2.314.460 €
Conto termico:	1.017.000 €
(Reg.Friuli Venezia Giulia) POR-FESR :	1.000.000 €
Capitalizzazione: Risparmio per 12 anni	315.000 € circa

**IN QUESTA TIPOLOGIA DI CONTRATTO L'IVA NON È PIÙ UN  
COSTO PER LA PA.**

# Grazie per l'attenzione

LA PRESENTAZIONE È DISPONIBILE SU RICHIESTA

**EDILVI**®  
CIVILTÀ DELLE COSTRUZIONI

**ESCO**®  
ENERGY SERVICE COMPANY

Via Roma, 164 – 31020 Villorba (TV)

Tel. 0422-9144 e-mail: [info@edilvi.it](mailto:info@edilvi.it)

Certificata ISO 9001:2015 – UNI CEI 11352:2014

Attestazione SOA – Rating di Legalità

[www.edilvi.it](http://www.edilvi.it)

[www.escoedilvi.it](http://www.escoedilvi.it)



PMI Innovativa  
dal 2015



Rating Legalità