

School Low Carbon Footprint in Mediterranean cities

Come integrare il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e lo *Energy School Plan*



Provincia di Treviso – Sant'Artemio – 23 novembre 2018

Background della Provincia di Treviso

- dal 2012, Coordinatore Territoriale dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) per I Comuni;
- diverse esperienze nelle competizioni tra scuole per il cambiamento dei comportamenti in tema di energia (per istituti superiori ed scuole dell'obbligo);
- esperienza consolidata nei progetti europei in tema di efficienza energetica: come *partner* in MANERGY (Central Europe) & ENERGYVILLAB (Italia-Slovenia) e attualmente come *leader partner* nei progetti TOGETHER (Central Europe) e EduFootprint;
- membro di ENoLL (*European Network of Living Labs*) con il progetto *Green Schools* che promuove il cambiamento dei comportamenti per il risparmio energetico attraverso la competizione e la *gamification* (gioco per imparare/interagire)

Interreg
Mediterranean



EUROPEAN UNION



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund





PROVINCIA DI TREVISO

Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

1 **Monitoraggio biennale PAES**
coordinato dalla Provincia di Treviso

Aggiornamento Settembre 2018



1

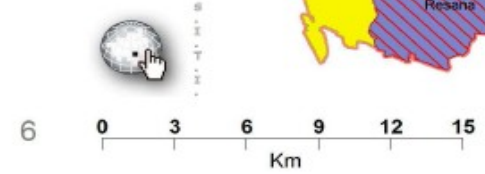
2

3

4

5

6



7A B C D F

Legenda

- PAES coordinati da Provincia
- PAES redatto/in corso di redazione
- Monitoraggio coordinato dalla Provincia di Treviso

Comuni EduFootprint coordinati da Provincia di Treviso

Comuni	Tempi PAES	Azioni del PAES che hanno interazioni con l'Energy Action Plan	Aggiornamento del PAES
Conegliano*	Data di approvazione: 24 Luglio 2014 ✓ Monitoraggio: 2017	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edifici, Impianti e Attrezzature Comunali (o Edifici, Impianti e Attrezzature non Comunali) ✓ Cambiamenti di comportamento (nelle scuole) 	<p>Durante la fase di monitoraggio nel 2017, abbiamo aggiunto la nuova scheda - azione PAES : Progetto EduFootprint (generale)</p> <p>Per la fine del progetto: la ns. proposta è una presa d'atto comunale con scheda - azione PAES : Progetto EduFootprint (dettaglio)</p>
Paese *	Data di approvazione: 30 Luglio 2015 ✓ Monitoraggio: 2017		
Silea *	Data di approvazione: 30 Luglio 2015 ✓ Monitoraggio: 2017		
Valdobbiadene	Data di approvazione: 28 Luglio 2016 ✓ Monitoraggio: 2018 (in progress)		

* coordinati dalla Provincia di Treviso

Interreg
Mediterranean



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund



Altri Comuni EduFootprint

Comuni	Tempi PAES	Azioni del PAES che hanno interazioni con l'Energy Action Plan	Aggiornamento del PAES
Castelfranco Veneto	Data di approvazione: 9 Maggio 2014 ✓ Monitoraggio: 2017	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edifici, Impianti e Attrezzature Comunali (o Edifici, Impianti e Attrezzature non Comunali) ✓ Cambiamenti di comportamento (nelle scuole) 	<p>Per la fine del progetto: la ns. proposta è una presa d'atto comunale con scheda - azione PAES : Progetto EduFootprint (dettaglio)</p>
Godega di S.Urbano	Data di approvazione: 28 Gennaio 2016 ✓ Monitoraggio: 2018 (in progress)		
Caerano di S. Marco	Data di approvazione: 9 Aprile 2014 ✓ Monitoraggio: 2018 (in progress)		
Treviso **	Data di approvazione: 25 Luglio 2012 ✓ Monitoraggio: 2014 e 2016		

** adesione al Mayors Adapt

Interreg
Mediterranean



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund



Integrazione tra PAES e *Energy School Plan*

Oggetto: Patto dei Sindaci per l'energia sostenibile. Presa d'atto delle attività svolte nel progetto europeo EduFootprint ed inserimento della scheda azione EduFootprint nel Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

La Giunta Comunale

Premesso che, a partire dal 2005 ad oggi, la Commissione Europea ha lanciato varie iniziative in tema di energia, sostenibilità ambientale e cambiamenti climatici, ed ha individuato nelle comunità locali il contesto in cui è maggiormente utile agire per realizzare una riduzione delle emissioni e una diversificazione dei consumi energetici. Le comunità locali sono il luogo ideale per stimolare gli abitanti ad un cambiamento delle abitudini quotidiane in materia ambientale ed energetica, al fine di migliorare la qualità della vita e del contesto urbano;

Richiamate le principali iniziative europee rivolte alle città nel percorso di sostenibilità energetica ed ambientale sono:

- a partire dal 2008, il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), un'iniziativa su base volontaria che impegna le città europee a predisporre un Piano di Azione con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra attraverso politiche e misure locali che aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile, che migliorino l'efficienza energetica e attuino programmi ad hoc sul risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia;
- nel 2015, è stato presentato dalla Commissione europea il Nuovo Patto dei Sindaci integrato per l'energia e il clima, che avalla i tre pilastri del Patto rafforzato: mitigazione, adattamento ed energia sicura, sostenibile e alla portata di tutti. Aderendo al Nuovo Patto dei Sindaci, i firmatari si impegnano ad agire per raggiungere entro il 2030 l'obiettivo di ridurre del 40% le emissioni di gas serra e ad adottare un approccio congiunto all'integrazione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

Premesse - Patto dei Sindaci

Interreg
Mediterranean



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund



Integrazione tra PAES e *Energy School Plan*

Considerato che il Comune di ha aderito all'iniziativa Patto dei Sindaci con delibera di Consiglio Comunale n.del.....dando corso al percorso come sopra illustrato, inoltre con delibera di Consiglio Comunale n.del..... ha approvato il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) successivamente oggetto di monitoraggio biennale rispettando le indicazioni europee e che, l'Amministrazione comunale esprimerà la volontà di continuare in tale percorso di rinnovamento e quindi di aderire al Nuovo Patto dei Sindaci entro la prossima scadenza, e cioè a 4 anni dalla data di approvazione del PAES;

Visto che *“per mettere in atto e raggiungere gli obiettivi previsti nel Piano, l'adesione e la partecipazione della società civile sono essenziali. La mobilitazione della società civile è uno degli impegni del Patto dei Sindaci”* e che il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile si configura come un documento “ombrello”, che raccoglie opportunamente azioni e proposte che sono utili al raggiungimento degli obiettivi di riduzione di energia e di emissioni di gas serra (CO2);

**Stato dell'arte
PAES**

**Prerequisito
della
partecipazione
nel PAES**



Integrazione tra PAES e *Energy School Plan*

Visto che il Comune di assieme all'Istituto Comprensivo/Scuola....., con il supporto della Rete ISIDE e della Provincia di Treviso, hanno partecipato alle attività promosse dal progetto europeo EduFootprint, progetto modulare Interreg MED (M2) della durata di 28 mesi co-finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) con l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici da parte dei proprietari e degli amministratori, considerando non solo gli impatti energetici diretti degli edifici (consumo) ma anche quelli indiretti (tipologia di appalti pubblici o consapevolezza e comportamento degli utenti)

Con i fondi assegnati dal progetto EduFootprint, ciascuna realtà locale del territorio trevigiano ha potuto beneficiare di:

- attività formative/educative rivolte ai docenti e studenti delle Scuole coinvolte ;
- definizione di una guida per l'efficienza energetica degli edifici pubblici a favore dei tecnici comunali;
- raccolta dei dati relativi agli edifici scolastici (energia, rifiuti, idrici, trasporti, etc.) per la creazione, gestione e organizzazione della campagna di comunicazione e formazione tecnica per i proprietari e gli utenti degli edifici scolastici, valutazione dell'impatto dei risultati del *testing* del calcolatore di impronta ambientale *EduFootprint Calculator* ;
- redazione di un *Energy Action Plan* per ciascuna Scuola quale percorso formativo/educativo ma anche di riduzioni di consumo di risorse attraverso attività della Scuola, al fine di ridurre l'impatto ambientale dovuto alla fornitura di risorse energetiche e all'assorbimento dei rifiuti generati;
- strumenti come l'*EduFootprint Calculator* e l'App *EduFootprint* utili a conoscere i consumi degli edifici scolastici coinvolti:
 - Consumo dell'edificio (energia elettrica, termica, consumo di acqua)
 - Consumo di prodotti (carta, prodotti d'ufficio, prodotti per i bagni e le pulizie, strumentazione, sostanze chimiche dei laboratori, giardinaggio)
 - Mobilità (veicoli della scuola, itinerario casa-scuola, uscite didattiche)
 - Cibo (mensa, bar, rivenditori automatici)
 - Rifiuti (rifiuti, acque reflue)

Visto quanto finora descritto e ritenuto che le attività svolte dalla Scuola con il supporto di questa Amministrazione Comunale, della Rete ISIDE e della Provincia di Treviso siano parte del percorso intrapreso dal Comune di aderendo all'iniziativa europea Patto dei Sindaci, come da Scheda Azione allegata;

**Sintesi attività
svolte in
EduFootprint**

&

**alleanza tra
Scuola, Rete
ISIDE, Comune e
Provincia**

Interreg
Mediterranean



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund



Integrazione tra PAES e *Energy School Plan*

DELIBERA

1. di prendere atto di quanto riportato in permesso e qui richiamato a far parte del presente provvedimento;
2. di approvare quanto riportato nella Scheda Azione, allegata al presente provvedimento e parte integrante dello stesso (Allegato 1);
3. di impegnarsi ad inserire la Scheda Azione nell'aggiornamento del Piano di Azione per l'Energia sostenibile previsto per il 2019;
4. di dare mandato all'Assessore/al Dirigente di riferimento di dar corso a quanto necessario per il proseguimento dell'iniziativa nelle modalità e contenuti descritti nella Scheda d'Azione previo accordo/disponibilità della Scuola.

Approvazione

Interreg
Mediterranean



EUROPEAN UNION



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund



Scheda PAES: progetto EduFootprint

AZIONE EP_XX	Piano d'Azione per la riduzione dell'impronta ambientale della scuola "I.S. Giorgi-Fermi" sviluppato nell'ambito del progetto europeo EDUFOOTPRINT			
OBIETTIVO	Costruire un Piano d'Azione per la riduzione dell'impronta ambientale degli edifici scolastici a partire dal coinvolgimento diretto di studenti e insegnanti in attività volte a ridurre: energia termica, energia elettrica, acqua, mobilità, rifiuti, alimentazione e beni di consumo			
LUOGO	Istituto Superiore "Giorgi-Fermi"	AREA INTERVENTO	Buone pratiche / Azioni integrate	
SETTORE	Edifici, Attrezzature, Impianti del Terziario non comunale (ET)	POLICY	Sensibilizzazione / formazione / appalti pubblici	
DESCRIZIONE	<p>Tra i possibili ambiti di intervento per la riduzione dell'impronta ambientale affrontati dal progetto europeo EDUFOOTPRINT (energia termica, energia elettrica, acqua, mobilità, rifiuti, alimentazione e beni di consumo) la scuola ha deciso di concentrarsi su quello dei rifiuti, svolgendo un'attività mirata a ridurre il consumo di bottigliette di plastica per l'acqua nel proprio istituto. L'attività, svolta da una classe seconda con il supporto del proprio docente e la supervisione di un docente di Rete Iside (partner di EDUFOOTPRINT), ha previsto: un'indagine sull'utilizzo delle bottigliette all'interno dell'istituto; l'individuazione delle azioni di miglioramento volte a ridurre il numero di bottigliette utilizzate; la campagna di sensibilizzazione e informazione rivolta a tutta la scuola, comprensiva della realizzazione di un video story telling.</p> <p>L'azione ha inoltre affrontato la sensibilizzazione dell'utilizzo dell'acqua di rubinetto al posto di quella acquistata in bottigliette di plastica in quanto si è visto, anche tramite analisi condotte direttamente dalla scuola come attività didattica di EDUFOOTPRINT, che l'acqua del rubinetto della zona è di ottima qualità. L'obiettivo è quindi installare delle fontanelle accessibili direttamente dagli studenti e personale scolastico</p>			
FIGURA RESPONSABILE	Insegnanti, Rete Iside (partner di EDUFOOTPRINT)	ATTORI COINVOLTI	Insegnanti, studenti, personale ATA (amministrativo, tecnico e ausiliario), Comune, Provincia	
CRONO - PROGRAMMA	2016	2017	2018	2019
MODALITA' DI CALCOLO	Fare riferimento ai risultati del calcolatore		% ATTUAZIONE	Realizzata - 100%
RISULTATI	Si prevede di ottenere una maggiore consapevolezza rispetto alle problematiche ambientali in atto, l'educazione verso alcune pratiche potrà direttamente diminuire i consumi di bottigliette d'acqua all'interno dell'istituto		INTERAZIONE CON ALTRE AZIONI	INF-02
			Energia da FER (MWh)	N/A
			Risparmio energetico (MWh)	N/A
	Riduzione emissioni (tCO ₂)	N/A		

Edifici, Attrezzature, Impianti del Terziario non comunale (ET)

Interreg
Mediterranean



EduFootprint



Scheda PAES: progetto EduFootprint

AZIONE EP_XX		Piano d'Azione per la riduzione dell'impronta ambientale della scuola "I.C. Marco Polo" sviluppato nell'ambito del progetto europeo EDUFOOTPRINT				
Edifici, Attrezzature, Impianti Comunali (EP)	OBIETTIVO	Costruire un Piano d'Azione per la riduzione dell'impronta ambientale degli edifici scolastici a partire dal coinvolgimento diretto di studenti e insegnanti in attività volte a ridurre: energia termica, energia elettrica, acqua, mobilità, rifiuti, alimentazione e beni di consumo				
	LUOGO	Scuola secondaria di I° "Marco Polo"	AREA INTERVENTO	Buone pratiche / Azioni integrate		
	SETTORE	Edifici, Attrezzature, Impianti Comunali (EP)	POLICY	Sensibilizzazione / formazione / appalti pubblici		
	DESCRIZIONE	<p>Tra i possibili ambiti di intervento per la riduzione dell'impronta ambientale affrontati dal progetto europeo EDUFOOTPRINT (energia termica, energia elettrica, acqua, mobilità, rifiuti, alimentazione e beni di consumo) la scuola ha deciso di concentrarsi su quello dei rifiuti, svolgendo un'attività mirata ad aumentare la conoscenza sulla distinzione dei materiali di cui sono composti i rifiuti e conseguentemente sul corretto conferimento secondo le modalità di raccolta nel proprio istituto. L'attività, svolta da tutte le classi e con il coinvolgimento di tutte le materie con il supporto dei docenti e la supervisione di un docente di Rete Iside (partner di EDUFOOTPRINT), ha previsto: un monitoraggio della quantità dei rifiuti prodotti in classe e negli spazi comuni interni ed esterni; la pubblicazione di report sull'andamento della raccolta dei rifiuti; un lavoro di analisi e di progettazione di punti di raccolta a misura degli spazi scolastici e degli alunni; l'organizzazione di attività finalizzate al riuso di materiali per la realizzazione di nuovi prodotti; la campagna di sensibilizzazione e informazione rivolta a tutta la scuola, comprensiva della realizzazione di un video story telling. Il Comune ha sostenuto l'attività ospitando nella biblioteca comunale la mostra finale dei prodotti del riuso creati dagli studenti riprendendo lo slogan del progetto "Ri-fiuto la risorsa". Inoltre ha inserito nel proprio sito internet una pagina dedicata ad EDUFOOTPRINT e all'attività della scuola</p>				
	FIGURA RESPONSABILE	Insegnanti, Rete Iside (partner di EDUFOOTPRINT)	ATTORI COINVOLTI	Insegnanti, studenti, personale ATA (amministrativo, tecnico e ausiliario), Comune, Provincia, Gestore rifiuti (Contarina s.p.a.)		
CRONO - PROGRAMMA		2016	2017	2018	2019	2020
MODALITA' DI CALCOLO	Fare riferimento ai risultati del calcolatore	% ATTUAZIONE		Realizzata - 100%		
		INTERAZIONE CON ALTRE AZIONI		INF-01		
RISULTATI	Si prevede di ottenere una maggiore consapevolezza rispetto alle problematiche ambientali in atto, l'educazione verso alcune pratiche potrà direttamente diminuire i consumi di rifiuti e una migliore raccolta differenziata all'interno dell'istituto	Energia da FER (MWh)			N/A	
		Risparmio energetico (MWh)			N/A	
		Riduzione emissioni (tCO ₂)			N/A	

Interreg
Mediterranean



EduFootprint



Grazie per l'attenzione

Contatti:

Paola Gallina

Ufficio Rapporti con Istituzioni Scolastiche /
coordinamento PAES

Provincia di Treviso

pgallina@provincia.treviso.it,

energia@provincia.treviso.it

Interreg
Mediterranean



EduFootprint

Project co-financed by the European
Regional Development Fund

