

Data Card - Energie rinnovabili



Tra il 22 e il 26 giugno è in programma **EUSEW**, la Settimana europea dedicata alle energie rinnovabili, un'iniziativa della Commissione europea. Quest'anno, anche a seguito dall'emergenza coronavirus, il tema scelto è "Beyond the crisis: clean energy for green recovery and growth". Si affronta, cioè, il tema del superamento della crisi, e di quanto l'energia pulita possa essere uno strumento di recupero e crescita sostenibile. La Settimana europea è la ragione di questa Data Card, dedicata ai progetti OpenCoesione che promuovono energie rinnovabili ed efficienza energetica.

In Italia nel gennaio del 2020 è stato pubblicato il testo del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), predisposto dai ministeri dello Sviluppo Economico, dell'Ambiente e delle Infrastrutture e Trasporti.

Il Piano recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020. Per quanto riguarda il consumo finale lordo di energia da fonti rinnovabili, l'Italia intende perseguire un obiettivo di copertura, nel 2030, del 30%, "delineando un percorso di crescita sostenibile delle fonti rinnovabili con la loro piena integrazione nel sistema" spiega il PNIEC. "In particolare, l'obiettivo per il 2030 prevede un consumo finale lordo di energia di 111 Mtep (Milioni di Tonnellate Equivalenti Petroliom ndr), di cui circa 33 Mtep da fonti rinnovabili".

Le politiche di coesione, le energie rinnovabili e l'efficienza energetica

La più recente "Relazione sullo stato dei lavori dell'Accordo di Partenariato al 31 dicembre 2018", dell'agosto 2019, offre alcune informazioni in merito alle risorse delle Politiche di coesione che nel ciclo di programmazione 2014-2020 l'Italia sta utilizzando per promuovere energie rinnovabili e riduzione dei consumi di energia.

Gli investimenti rientrano nell'Obiettivo Tematico 4, "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio". In particolare, tra i Fondi strutturali e di investimento europei (Fondi SIE), il FESR e FSE dedicano 3,667 mld di euro al tema Energia. Al 31 dicembre 2018 risultavano avviati 3.524 progetti, per un impegno totale di 2,528 mld di euro. Il contributo dei Fondi SIE si declina principalmente, a livello di programmi operativi nazionali (PON), attraverso il PON Città Metropolitane (**PON Metro**) e il **PON Imprese e Competitività**. Il **PON Metro** interviene con azioni di efficienza energetica di edifici pubblici e delle reti di illuminazione. Tra gli interventi del PON IC invece ci sono contratti di sviluppo tutela ambientale, promozione di investimenti innovativi e la trasformazione intelligente delle reti di distribuzione e trasmissione di energia (c.d. smart grid).



Contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi europei anche il PON Scuola, per l'efficiamento energetico degli edifici scolastici, e il PON Infrastrutture e reti con i progetti per la realizzazione di sistemi di trasporto intelligenti e tutti i Programmi Operativi Regionali. La Relazione evidenzia anche come l'Italia abbia già raggiunto il traguardo della riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nei settori non sottoposti all'Emission Trading Scheme fissato per il 2020 (target al 2020 pari a 294,41 MtCO₂eq/anno) con un valore ancora in calo nel 2017, pari a 268,94 MtCO₂eq/anno. Che la quota di energie rinnovabili pari al 18,3% nel 2017, conferma il raggiungimento del target EU2020, migliorando ancora rispetto al 2015. E, infine, che i livelli di consumo di energia primaria e finale, nel 2017 rispettivamente di 148,95 e 115,19 Mtppe all'anno, continuano a soddisfare gli obiettivi EU2020 (rispettivamente, 158 e 124 Mtppe/anno).

L'Agenzia europea per l'ambiente

Agenzia europea dell'ambiente



L'ultima **relazione** dell'Agenzia europea per l'ambiente (EEA) è utile a "focalizzare" l'importanza degli investimenti che vanno a ridurre la dipendenza dalle fonti fossili (carbone, gas naturale) nella produzione di energia elettrica.

Secondo le stime dell'EEA, infatti, tra il 2005 e il 2018 la percentuale di energia da fonti rinnovabili nei Paesi dell'Unione è raddoppiata, arrivando a coprire il 18 per cento del totale dell'energia utilizzata.

"Se la percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili nei Paesi dell'Unione europea non fosse cresciuta a partire dal 2005, sarebbe stato necessario bruciare un quantitativo importante di combustibili fossili per coprire il fabbisogno energetico. In questo caso, le emissioni di gas serra dell'Unione Europea nel 2018 sarebbero state dell'11% più alte compromettendo così il raggiungimento dei target europei per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici".

Cambiamenti climatici, rigenerazione urbana ed edilizia

Nel 2018, le emissioni totali di gas climalteranti misurate in Europa è stata del 25,2% inferiore rispetto al livello del 1990.

In Italia gli edifici (dall'edilizia residenziale a quella per servizi, al settore pubblico) pesano per circa un quinto delle emissioni climalteranti (ISPRA, 2020): una sfida è quella di adattare lo stile di vita, riprogettando l'ambiente urbano, sia alla scala di quartiere che a quella di edificio. Sempre più importanti, nei prossimi anni, diverranno gli interventi di rigenerazione urbana e la capacità di incidere sul patrimonio edilizio esistente per ridurre l'eccesso di consumi energetici ed accrescere la sostenibilità ambientale e la resilienza del costruito. Altrettanto importante è disporre di strumenti di controllo e di misura della qualità degli interventi per contribuire allo sviluppo di città che offrano opportunità per tutti, con accesso ai servizi di base, all'energia, all'alloggio e ai trasporti.

Il "Protocollo ITACA", in Italia

Uno degli strumenti di misurazione delle prestazioni ambientali dell'edificio o del quartiere è rappresentato dal **Protocollo ITACA**, approvato il 15 gennaio 2004 dalla **Conferenza delle Regioni e delle Province autonome** e adottato, in seguito, da numerose Regioni e amministrazioni comunali in diverse iniziative volte a promuovere e ad incentivare l'edilizia sostenibile attraverso: leggi regionali, regolamenti edilizi, gare d'appalto, piani urbanistici.

Il Protocollo ITACA, recentemente pubblicato come norma UNI PDR 13:2019, è il risultato dell'attività di un gruppo di ricerca, formato da rappresentanti delle regioni, di centri di ricerca e di Università e rappresentanti del mondo del lavoro, ed è stato coordinato e organizzato dall'**Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale ITACA**.

Attraverso criteri e indicatori oggettivi e misurabili rappresentati da quelli contenuti nel Protocollo ITACA viene fornito un valido supporto per enti pubblici, organismi tecnici e imprese private nel valutare la sostenibilità di un territorio, partendo dalla definizione di obiettivi di performance affidabili, misurabili e verificabili, supportando i processi decisionali di pianificazione a livello territoriale.



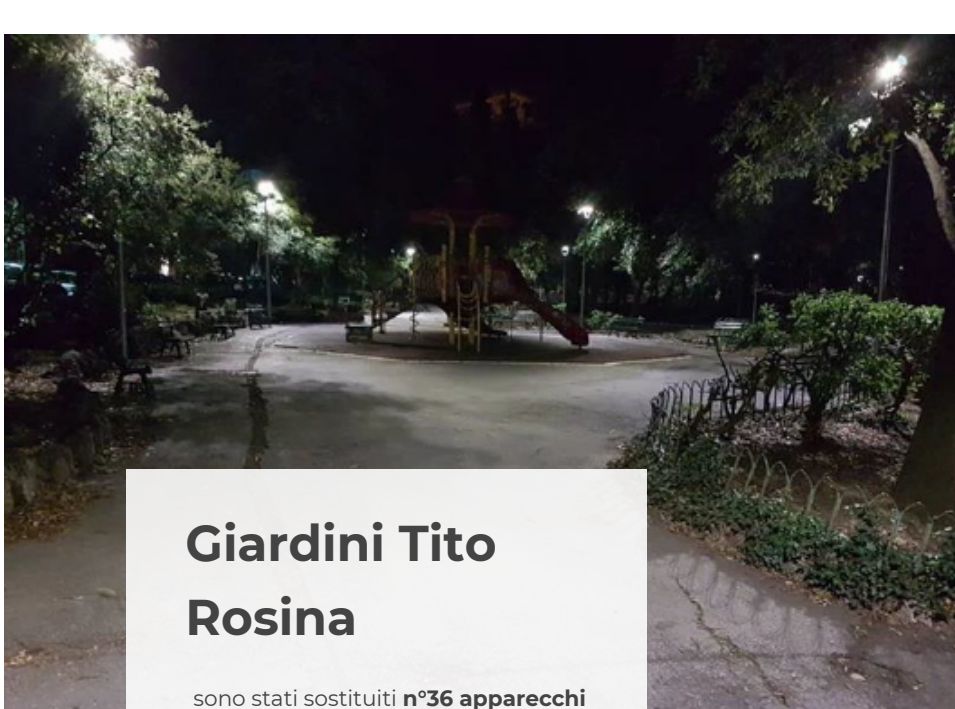
ISTITUTO PER L'INNOVAZIONE E
TRASPARENZA DEGLI APPALTI E LA
COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

6 progetti finanziati dalle politiche di coesione in Italia

GENOVA PON METRO 14-20 GE 2.1.1.a

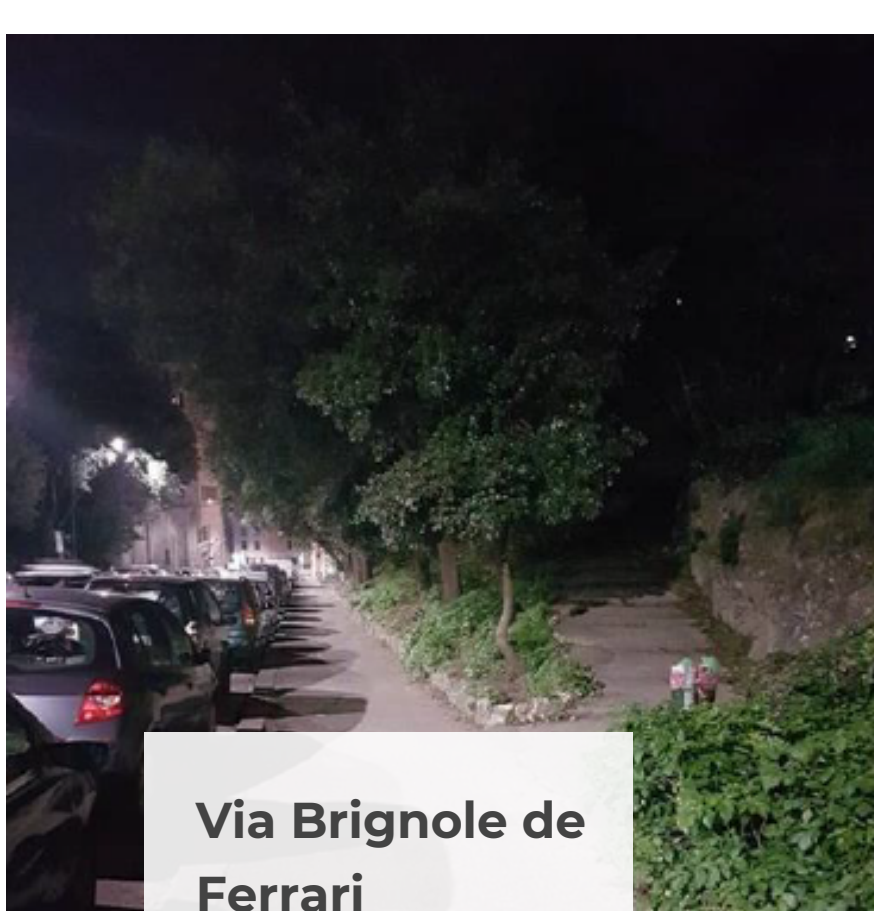
Interventi di efficientamento energetico nella rete di illuminazione pubblica (IP) del Comune di Genova perseguono l'obiettivo di migliorare le prestazioni del servizio di illuminazione offerto, contenere i consumi di energia, ridurre le emissioni inquinanti ed i costi economici della Pubblica Amministrazione. Gli interventi rendicontati sono stati 37 ed hanno interessato 55 tra vie strade e giardini presenti nei 9 municipi cittadini per n. 688 LED installati.

Esempio di riduzione del consumo energetico e riduzione di CO₂ è rappresentato da:



Giardini Tito Rosina

sono stati sostituiti **n°36 apparecchi** delle vecchie lampade vapori di mercurio con quelle a Led.
Consumo energetico annuo viene ridotto di => **-16.054,93 kWh**, il che rappresenta una **riduzione del 70,80%** in termini di consumo e => **8.027 kg di CO₂ annui evitati**



Via Brignole de Ferrari

sono stati sostituiti **n°19 apparecchi** delle vecchie lampade vapori di mercurio con quelle a Led.
Consumo energetico annuo viene ridotto di => **-16.999,47 kWh**, il che rappresenta una **riduzione del 71%** in termini di consumo e => **8.500 kg di CO₂ annui evitati**

Gli Altri interventi sull'illuminazione pubblica a Genova sono stati svolti in Piazza Piccapietra, Piazza Verdi, Piazza Rossetti, Via Cecchi e Boccadasse.

SOLARE TERMODINAMICO - SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ' - OTTANA



Il Progetto finanziato da POR FESR Sardegna 2014-2020 (Asse IV, Energia sostenibile e qualità della vita, Act. 4.3.1) di cui Ente Acque della Sardegna (ENAS) è il soggetto attuatore, ha previsto l'installazione di un impianto solare termodinamico e di un impianto fotovoltaico nell'area del Consorzio Industriale di Ottana con l'obiettivo di soddisfare almeno il 50% del fabbisogno di energia elettrica del sistema idrico multisettoriale regionale con energia alternativa.

L'impianto solare è unico nel suo genere per le dimensioni, i livelli di potenza e per l'integrazione delle tecnologie e costituisce un esempio di eccellenza a livello mondiale. Il progetto di produzione integrata di energia, sia elettrica che termica, da fonte solare intende supportare il sistema imprenditoriale locale sostenendone un adeguato livello di competitività sui mercati di riferimento. Valorizzando la co-presenza delle tecnologie del solare termodinamico e del fotovoltaico a concentrazione a loro volta integrate con sistemi di accumulo termico ed elettrochimico, presso l'impianto pilota di Ottana si prevede per gli utenti dell'area del Consorzio Industriale, la sperimentazione di metodologie di gestione della fornitura anche in punti della rete elettrica non

direttamente collegati all'impianto solare e, per il territorio circostante, l'utilizzo di energia termica.

L'iniziativa è realizzata in partenariato con l'Università di Cagliari e con Sardegna Ricerche, ha lo scopo di sviluppare e implementare nuove metodologie per la gestione e controllo della produzione di energia da fonte solare per il soddisfacimento delle richieste locali di energia elettrica e termica. I due impianti contribuiscono, insieme ad altri impianti basati su energie rinnovabili (fotovoltaici ed idroelettrici) al soddisfacimento del fabbisogno di energia elettrica del Sistema Idrico Multisettoriale Regionale con energia alternativa. Ciò permette di tagliare i costi pubblici di gestione dell'acqua. Inoltre l'iniziativa permette di sperimentare sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili innovativi dal punto di vista tecnologico e di ridurre i costi dei servizi erogati anche dal punto di vista energetico.

Il Progetto Solare termodinamico di Ottana ha ricevuto nel 2018 una menzione speciale per il prestigioso Premio "Italiadecade - Amministrazione, Cittadini, Imprese - Innovazione tecnologica per lo sviluppo sostenibile", nell'ambito della Ricerca applicata innovativa o di dimostrazioni.

INSTALLAZIONE DI SISTEMI DI PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTE RINNOVABILE

ABBANOVA

Il Progetto finanziato da POR FESR Sardegna 2014-2020, è attuato dall'Abbanova Spa, - Ente gestore del servizio idrico integrato della Regione Sardegna.

Il progetto si propone un risparmio di quasi 300mila kWh/anno, l'equivalente di 60 tonnellate di emissioni di anidride carbonica eliminate, grazie all'installazione di 23 impianti di fotovoltaici e due pale eoliche nei principali potabilizzatori e depuratori della Sardegna. Il progetto sta puntando sulle energie rinnovabili per far fronte ai notevoli consumi di energia elettrica degli impianti di trattamento delle acque e dei reflui, attraverso un piano di installazione di sistemi che sfruttano il sole e il vento.

Inoltre, tra la Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. e Abbanova S.p.A. è stato siglato un accordo di collaborazione che prevede lo scambio di buone pratiche gestionali e attività di supporto tecnico e tecnologico al fine di efficientare gli impianti della Sardegna. La verifica sarà fatta su tutti i potabilizzatori dell'isola partendo da quello dell'Agnata, alimentato dall'invaso del Liscia, al servizio di Olbia e dei Comuni della Bassa Gallura e sarà progressivamente estesa a tutti i potabilizzatori sardi. SMAT, tra i più moderni e avanzati gestori dei Servizi Idrici a livello europeo ed internazionale, metterà a disposizione la propria esperienza nel campo della potabilizzazione intraprendendo un'attività di verifica gestionale degli impianti dalla conduzione alla manutenzione, non trascurando infrastrutture ed efficienza energetica. L'accordo per l'ottimizzazione degli impianti sardi attraverso modifiche tecnico-gestionali nasce dall'aumento dei consumi insieme alla scarsità di risorse idriche sull'isola: l'85% dell'acqua potabilizzata e distribuita da Abbanova infatti, proviene da laghi artificiali e i costi di potabilizzazione già alti, sono maggiorati dal livello di dispersione della rete di distribuzione

COMUNE DI PADULA - LAVORI PER IMPIANTI DI PRODUZIONE ENERGIA RINNOVABILE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO DI SCUOLA MATERNA ED ELEMENTARE CAPOLUOGO VIA DANTE ALIGHIERI



Secondo lo [School Book](#) in Italia sono stati censiti oltre 40mila edifici scolastici. I proprietari degli immobili - i Comuni per le scuole materne, elementari e medie; le Province e le Città metropolitane per le scuole superiori - provvedono alla alle forniture ed alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici scolastici. Pochissimi sono gli edifici di proprietà dello Stato o di altri Enti. Su richiesta dell'Ente locale proprietario - Comune o Provincia - la manutenzione ordinaria può essere delegata direttamente alla scuola (cioè al Dirigente scolastico), garantendo i relativi mezzi finanziari.

Il Progetto finanziato da POR FESR Campania 2014-2020, vede come destinatario dell'intervento proprio il Comune di Padula relativamente all'efficientamento energetico del polo scolastico Cardogna. Il 7 ottobre 2016 è stata fatta l'inaugurazione ufficiale dell'anno scolastico 2016/2017 e della scuola elementare Capoluogo in Via Dante Alighieri a Padula, interamente ristrutturata dopo i lavori di efficientamento energetico e rafforzamento antisismico che hanno interessato l'istituto - scuola elementare e materna.

PROGETTO DEMETRA "DIMINUIZIONE CONSUMI E PRODUZIONE ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI" P.O. TROPEA (VV)

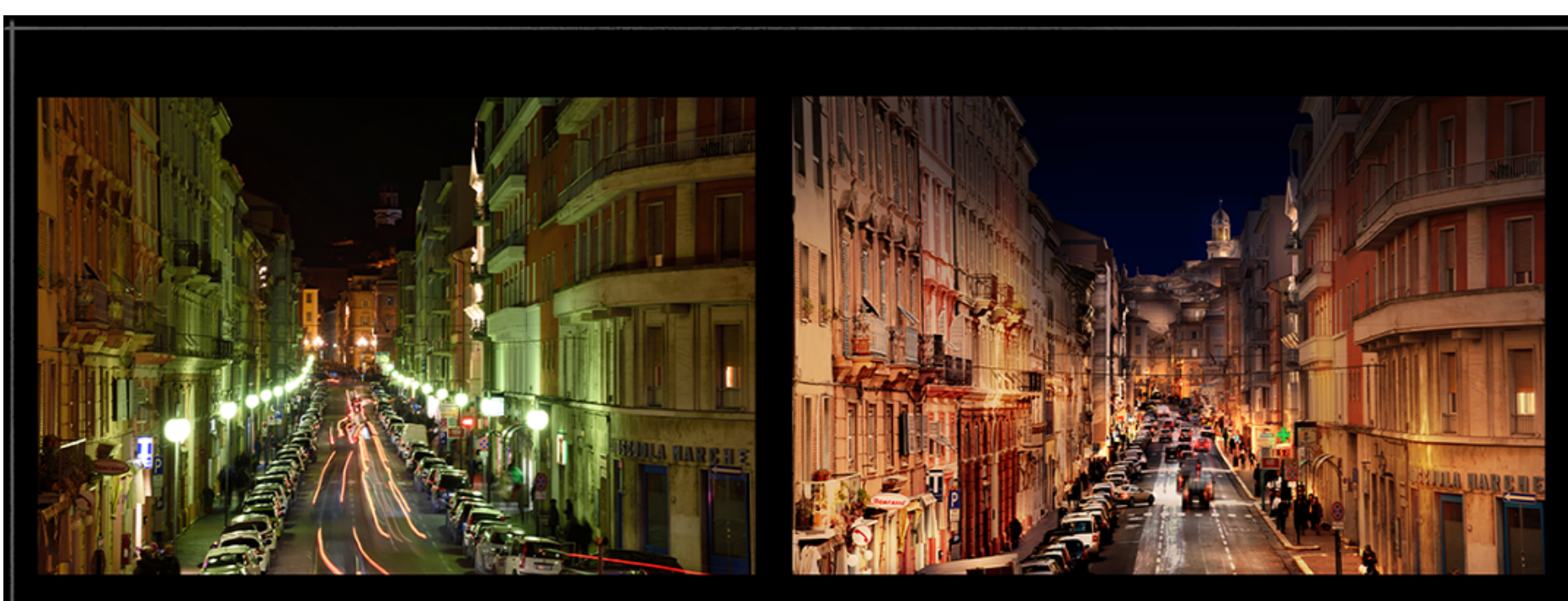
Gli edifici pubblici facenti parte del patrimonio ospedaliero-sanitario della regione Calabria possono concorrere direttamente al raggiungimento dell'obiettivo specifico 4.1 "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazioni di fonti rinnovabili", garantendo una significativa riduzione dei consumi di energia e dei costi di produzione del servizio pubblico.

Perciò il Progetto "DEMETRA" P.O Tropea è stato ammesso a finanziamento sul POR Calabria FESR/FSE 2014-2020, con il Decreto dirigenziale n. 7091 del 04.07.2018 (Asse 4 "Efficienza energetica e Mobilità sostenibile" (OT 4 FESR)).

Il progetto vede come beneficiario e soggetto attuatore l'Azienda sanitaria provinciale di Vibo Valentia per la realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica per il Presidio Ospedaliero di Tropea, quali:

- miglioramento dell'isolamento dell'involucro edilizio attraverso la realizzazione del cappotto termico tramite la posa in opera di elementi a pannelli sulle facciate dell'edificio e sulle coperture;
- sostituzione degli infissi esterni con i componenti ad elevata qualità;
- realizzazione di un sistema di monitoraggio centralizzato per la gestione e controllo delle prestazioni energetiche;
- sostituzione delle attuali lampade con quelle LED a basso consumo.

CODICE PROGETTO: 18206 - POR MARCHE FESR 2014/2020 A ASSE 8 A INTERVENTO 25.2 ITI URBANI



L'amministrazione comunale di Macerata, a seguito della campagna "Macerata Che Sarà", tesa ad ascoltare e recepire le esigenze e visioni degli stakeholders nella creazione e costruzione partecipata della Macerata del futuro, ha elaborato una visione condivisa e partecipata di un desiderio collettivo di una città-paesaggio, inserita nel contesto naturale del territorio in cui sta e con cui dialoga. Accessibile a tutti, dove vivere in sicurezza, tecnologica e innovativa per facilitare le relazioni umane.



in.nova
macerata

INVESTIMENTI TERRITORIALI INTEGRATI URBANI (ITI)

MACERATA "IN-NOVA"
€ 8.900.000,00
CONTRIBUTO TOTALE FONDI FESR + FSE
€ 6.600.000,00

Un'opportunità per avviare questo percorso è stata offerta dal bando regionale ITI - Investimenti Territoriali Integrati, 17 milioni di fondi europei che la Regione Marche investe sullo sviluppo urbano, un'opportunità importante a cui la città aspira fortemente. Una delle scelte di fondo è stata la considerazione dell'efficientamento energetico come parte integrante di un percorso di sviluppo e innovazione verde. Un percorso che, anche nei prossimi anni, vedrà l'innovazione e l'energia come elementi inscindibili per i nuovi equilibri economici e sociali: un percorso inevitabile per una ripresa dell'economia green e per trascinare anche la futura ripresa post Covid19.

ITI IN-NOVA Macerata è una strategia di sviluppo urbano sostenibile finanziata dallo strumento ITI (Investimenti Territoriali Integrati) previsto nella programmazione FESR e FSE della Regione Marche 2014-2020, con un finanziamento di € 6.600.000 (5.900.000 FESR + 700.000 FSE).

Il progetto si propone di adottare soluzioni per l'illuminazione intelligente e a basso consumo per l'installazione di un rete ad alta tecnologia da sperimentare all'interno della città di Macerata. L'obiettivo è di arrivare a un risparmio di circa il 30% di energia impiegando le soluzioni tecnologiche più performanti e una diversa distribuzione dei punti luce all'interno del centro abitato. Oltre al risparmio energetico l'intervento si propone di ridefinire uno nuovo paesaggio notturno per la Città di Macerata e la valorizzazione dei principali palazzi storici e culturali.

Diverse sono state le tipologie di intervento finanziate con 1 milione di euro dei fondi POR FESR Marche nel comune di Macerata:

- ▶ relamping con sostituzione corpi illuminanti ad alta efficienza energetica e installazione di sistemi automatici di regolazione dei punti di luce con l'impiego degli sensori di luminosità o di tele gestione energetica della rete di illuminazione pubblica;
- ▶ illuminazione artistica ed alta efficienza energetica del centro storico e realizzazione di impianti ad alta efficienza energetica per la valorizzazione del paesaggio urbano

La scorsa stagione 2019 del Macerata Lirica festival è stata inaugurata con lo slogan **#rossodesiderio** segnato dall'illuminazione dello Sferisterio con l'impianto realizzato interamente con apparecchi illuminanti di alta efficienza che interessa la facciata principale su piazza Nazario Sauro e la parte tonda dell'emiciclo lungo via Diomede Pantaleoni. Ulteriori apparecchi a led illuminano il porticato di ingresso al monumento.

