



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



**PO FESR Sicilia 2014/2020  
AZIONE 4.2.1 – “ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA’ DELLA VITA”**

**Progetto cofinanziato con il sostegno dell’Unione Europea PO FESR Sicilia 2014-2020 AZIONE  
4.2.1. “ENERGIA SOSTENIBILE E QUALITA’ DELLA VITA”  
CUP G55F19001070006**

**OBIETTIVI**

Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni nelle imprese e integrazione di fonti rinnovabili.

- Abbattere le emissioni di CO2 e i consumi specifici dell’azienda
- Ottimizzare le operazioni di utilizzazione e ridurre le manutenzioni degli impianti
- Garantire la sicurezza delle persone e delle cose

**ATTIVITA’ PROGETTUALI**

Il progetto di efficientamento energetico proposto dalla Milla Srl in relazione all’Avviso ha previsto quattro interventi:

Int.1: sostituzione di n.2 presse ad iniezione idrauliche con n.1 pressa elettrica ad alto tonnellaggio (avente capacità produttiva doppia rispetto alle tradizionali). Le presse elettriche hanno mediamente un consumo del 50% inferiore a quello di una analoga pressa idraulica, soprattutto per i cicli di stampaggio con lunghi tempi di raffreddamento.

Int.2: sostituzione dei refrigeratori del circuito di raffreddamento del reparto produzione di tipo ON/OFF con nuovo refrigeratore ad alta efficienza accoppiato a n.2 termoregolatori (impianto a servizio dell’intero reparto di stampaggio). I refrigeratori di ultima generazione possiedono coefficienti EER (Energy Efficiency Ratio) più elevati, grazie alle nuove tecnologie. Il nuovo refrigeratore consentirà risparmi di energia considerevoli in confronto a refrigeratori monoblocco tradizionali.

Int.3: Sostituzione dei corpi illuminanti esistenti per l’illuminazione notturna esterna con nuovi a tecnologia led. Sono stati interamente sostituiti gli apparecchi di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta con 11 led (sistema da palo) equipaggiati con ottica ST1 12920 lm, 88.4 W, Efficienza luminosa 146.2 lm/W. I vantaggi della nuova tecnologia led, laddove le ore anno di utilizzo sono elevate (come nella illuminazione notturna), consentono risparmi di energia elettrica, migliori prestazioni in termini di resa cromatica e minor inquinamento luminoso.

Int:4: Installazione impianto fotovoltaico di adeguata taglia (12 kWp) per garantirne autoconsumo pari almeno al 90% sul consumo stimato post interventi rispetto a quello di baseline.

## **RISULTATI RAGGIUNTI**

Ciascun intervento proposto, comporta una riduzione del fabbisogno di energia primaria per l'attività, a parità di condizioni rispetto alla baseline, quantificabile mensilmente attraverso un sistema interno di monitoraggio.

Si prevede il raggiungimento dei seguenti risultati di risparmio energetico:

Int.1: Sostituzione presse a iniezione 14.7%

Int.2: Sostituzione dei refrigeratori 7.3%

Int.3: Sostituzione corpi illuminanti 4.4%

Int.4: Fotovoltaico riduzione di consumo da rete pari al 20.0%

Link PO FESR Sicilia 2014/2020: [www.euroinfosicilia.it](http://www.euroinfosicilia.it)



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA



**PO FESR Sicily 2014/2020**  
**ACTION 4.2.1 – Sustainable Energy and Quality of life**

**Project co-financed with the support of the European Union ERDF Sicily 2014-2020 Program,  
Action 4.2.1 “SUSTAINABLE ENERGY AND QUALITY OF LIFE”.  
CUP G55F19001070006**

## **TARGETS**

Reduction of energy consumption and emissions in businesses and integration of renewable sources.

- Reduce CO2 emissions and company-specific consumption
- Optimize facility operations and reduce maintenance.
- Ensure the safety of people and assets

## **ACTIVITIES**

The energy efficiency project proposed by Milla Srl in response to the Notice has included four interventions:

Int.1: Replacement of two hydraulic injection presses with one high- tonnage electric press (with double the production capacity compared to traditional ones). Electric presses, on average, have a 50% lower consumption than a similar hydraulic press, especially for molding cycles with long cooling times.

Int.2: Replacement of the ON/OFF type cooling circuit chillers in the production department with a new high-efficiency chiller coupled with two temperature regulators (serving the entire molding department). State-of-the-art chillers have higher Energy Efficiency Ratios (EER) thanks to new technologies. The new chiller will lead to significant energy savings compared to traditional monobloc chillers.

Int.3: Replacement of existing outdoor lighting fixtures with new LED technology for nighttime illumination. All outdoor lighting fixtures have been replaced with direct street optics equipped with 11 LEDs (pole system) featuring ST1 optics, 12,920 lumens, 88.4 watts, and a luminous efficiency of 146.2 lumens per watt. The advantages of this new LED technology, especially for high annual usage hours (such as nighttime lighting), include energy savings, improved color rendering, and reduced light pollution.

Int.4: Installation of an appropriately sized photovoltaic system (12 kWp) to ensure at least 90% self-consumption in comparison to the estimated consumption after the interventions, as compared to the baseline consumption.

## **RESULTS**

Each proposed intervention results in a reduction in primary energy demand for the activity, under the same conditions as the baseline, quantifiable on a monthly basis through an internal monitoring system.

The expected energy savings results are as follows:

Int.1: Injection press replacement: 14.7% energy savings

Int.2: Chiller replacement: 7.3% energy savings

Int.3: Lighting fixture replacement: 4.4% energy savings

Int.4: Photovoltaic installation - 20.0% reduction in grid consumption

Link to the official website: [www.euronfoscilia.it](http://www.euronfoscilia.it)