



**Partecipazione comunale al bando regionale
POR FESR 2014 – 2020 Asse IV:
Concessione di contributi per la realizzazione di interventi di
efficientamento energetico degli edifici di proprietà pubblica
e destinati ad uso pubblico.**

**Intervento di efficientamento energetico di un edificio
comunale adibito ad uffici e laboratorio sito
in Strada S. Lucia n. 2 – Perugia**

Il Comune di Perugia ha ottenuto un finanziamento da parte della Regione Umbria per la realizzazione di un intervento di riqualificazione energetica di un edificio comunale destinato ad uffici comunali, in Strada S. Lucia , n. 2.

La superficie calpestabile dell'intero edificio è di circa 2.376 mq, mentre la superficie utile riscaldata è di circa 656 mq.

Gli interventi individuati nel progetto rientrano tra quelli ritenuti ammissibili dal "Bando pubblico per la concessione di contributi per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico degli edifici di proprietà pubblica e destinati ad uso pubblico", a fronte di un costo complessivo di poco inferiore a 250.000,00 euro e per questo rientrano tra gli interventi individuati dal bando, di piccole dimensioni.

Gli interventi previsti dal progetto consistono in:

- Sull'intera parete esterna dell'edificio esposta ad Ovest e sulla parte di quella esposta a Nord facente parte della zona adibita ad uffici verrà realizzato un isolamento a cappotto meccanico ad alta resistività termica;

- Sul controsoffitto dei locali adibiti ad ufficio del piano Primo, confinante con locali interni non riscaldati, attualmente privo di isolamento termico, verrà applicato un pannello termoisolante;
- Sostituzione degli infissi esistenti, con telaio in alluminio e a servizio dei locali riscaldati, con altri in PVC ad alte prestazioni energetiche, completi di vetri termoisolanti basso emissivi;
- In prossimità degli infissi sul lato Ovest dell'edificio, a piano Terra e piano Primo, verranno installati sistemi di schermatura dai raggi solari (frangisole) in alluminio, orientabili meccanicamente;
- Sostituzione delle attuali caldaie a metano, con una caldaia modulante ad alto rendimento a condensazione ad alta temperatura e alimentata a gas metano e una pompa di calore elettrica ad alto rendimento;
- Sostituzione di parte delle tubazioni esistenti e rivestimento con materiale termoisolante di tutte le tubazioni presenti, veicolanti il fluido termovettore;
- La termoregolazione verrà garantita da nuovi cronotermostati ambiente ad alta efficienza con comando a filo in ogni ambiente e valvole termostatiche nei bagni, mentre una centralina dedicata si occuperà della gestione del sistema a pannelli radianti esistenti, presenti nella stamperia;
- Sostituzione dei 67 apparecchi illuminanti ad incasso esistenti, di potenza 4X18W ciascuna con altrettanti apparecchi illuminanti da incasso a LED 3x.

La documentazione di progetto comprenderà anche l'elaborato di Legge 10 con la situazione di progetto e gli Attestati di Prestazione Energetica ante e post operam.

Il miglioramento in termini energetici dovuto agli interventi riportati comportano una riduzione dell'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile dell'edificio.

La classe energetica dell'edificio ante operam era "F".

A seguito degli interventi previsti dal progetto la classe energetica diventerà "D".

**Municipal participation to a regional call
POR FESR 2014 – 2020 Asse IV:
grants for the implementation of energy efficiency measures
for public propriety buildings intended for public use**

**Energy efficiency intervention in a offices and laboratory
municipal building, in Strada S. Lucia n. 2 - Perugia**

The Municipality of Perugia has obtained funding from the Umbria Region for an energy redevelopment project for a public propriety building intended for municipal offices, in Strada S. Lucia, n. 2.

The floor area of the entire building is about 2.376 square meters, while the useful surface area is about 656 square meters.

The interventions, identified in the project are eligible by the financing "Public call for the implementation of energy efficiency measures for public, intended for public use", for a total cost lower than 250.000,00 euros, as small size intervention.

The project interventions are:

- On the West external building wall and on a part of the north part of the office area, an high thermal resistivity mechanical insulation, will be realized.
- On the false ceiling without thermal insulation, of the first floor offices bordering with unheated interior rooms a rigid thermal insulating panel will be applied;
- Replacement of existing aluminum frames on the heated rooms, with others in high-performance PVC, with low-emission and thermal insulating glass;

- Over the window frames, on the west side of the building, on the ground and first floors, aluminum mechanical shading systems (solar shading) will be installed;
- Replacement of the existing natural gas boilers with an high-efficiency modulating condensation high-temperature natural gas boiler and with an high-efficiency electric heat pump;
- Replacement of part of the existing heat transfer fluid pipes and coating all the pipes present, with heat-insulating material;
- The thermoregulation will be guaranteed by new high-efficiency room thermostats with flush control in every room and thermostatic valves in the bathrooms, while a dedicated control unit will manage the system with existing radiant panels side, in the printing laboratory;
- Replacement of 67 existing lights, with new LED ones;

The project documentation will include the Law 10 project and the Energy Performance Certificates, before and after the intervention.

The improvement of building energy characteristics due to the interventions will reduce the building non-renewable global energy performance index (ΔEP_{gl} , n_{ren}).

The energy class of the building, ante operam, was "F".

The energy class will become "D" after the interventions.