



RELAZIONE DI SINTESI PER LAVORI IMPIANTISTICI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI SAN LEONARDO FINALIZZATI ALLA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E ALLA RIDUZIONE DELL'EMISSIONE DEL CO2 CUP **J29D16000020002**

Il presente progetto è stato redatto in conformità ai criteri e le modalità per la concessione e l'erogazione di finanziamenti previsti dal Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, approvato dalla Commissione europea con Decisione CE(2015) 4814 del 14/07/2015 per la realizzazione di progetti di investimento nell'ambito dell'intero territorio regionale finalizzati a ridurre i consumi energetici negli edifici scolastici pubblici.

Nel plesso scolastico di San Leonardo sono presenti due istituti scolastici, la scuola elementare e la scuola media rispettivamente situate nell'ala ovest ed est dello stesso edificio.

L'edificio, realizzato con struttura prefabbricata, è stato realizzato nel 1978 e necessità, anche se nel tempo sono stati eseguiti efficaci lavori di manutenzione ed adeguamenti vari di un intervento per contenere i consumi energetici.

A tal scopo si prevede la realizzazione di una nuova centrale a biomassa legnosa e altri interventi finalizzati al contenimento del consumo energetico.

L'impianto di cui al presente progetto sarà ubicato in località Merso di Sopra nel Comune di San Leonardo (UD) e consiste in una centrale per la produzione di energia elettrica alimentata con biomasse vegetali vergini di provenienza locale. La presenza di numerose imprese boschive rende lecito pensare che il combustibile possa essere facilmente reperito nel contesto comunale con pochi contenimenti di costi secondari.

L'impianto fa riferimento a tecnologie ampiamente sperimentate, di grande affidabilità e sicurezza di esercizio e si caratterizza per scelte tecnologiche avanzate, soprattutto in termini di ottenimento di elevati rendimenti energetici e di protezione dell'ambiente.

La potenza elettrica netta prodotta sarà pari a circa 400 kW ed il rendimento netto di generazione elettrica sarà del 90 - 92 %.

Dal punto di vista ambientale, l'impianto garantirà impatti modestissimi, grazie ad un sistema di trattamento dei fumi atto a garantire livelli di emissione largamente inferiori ai limiti di legge.

Inoltre, si prevede esclusivamente l'utilizzo di biomasse vergini locali ed in ogni caso non contaminate da sostanze chimiche o inquinanti quali colle, solventi o vernici. Ricordiamo, infine, che l'utilizzo di biomassa permette di evitare, a livello di bilancio complessivo globale, la generazione di gas serra; infatti, durante il suo ciclo vitale, la biomassa che viene utilizzata come combustibile assorbe una quantità di anidride

carbonica circa uguale a quella che viene liberata nei processi di termoconversione, nello spirito e nel rispetto del Protocollo di Kyoto.

È prevista inoltre la sostituzione dei termosifoni esistenti con nuovi apparati nonché il completo rifacimento delle linee di distribuzione, il rifacimento delle vetrate esterne con frangisole ed isolamento interno delle pareti esterne.

Costo complessivo del progetto è di € 1.021.000,00.-