

2018_ZV16

District heating: progettazione e realizzazione di un innovativo sistema di efficientamento energetico volto al recupero totale dell'energia solare e al suo immagazzinamento

Direzione	SERVIZI TECNICI	Direttore	MAZZONI MICHELE	Classificazione	DIREZIONALE
Servizio	GESTIONE E MANUTENZIONE	Dirigente	CIONI FILIPPO	Tipologia	MIGLIORAMENTO

Collegato a

INDIRIZZO STRATEGICO D.U.P.: 2018_IND_STRATEG_07 VIVERE L'AMBIENTE

OBIETTIVO STRATEGICO D.U.P.: 2018_07IS_OB_STR_01 CREARE AMBIENTE PER GREEN CITY

Performance **ORGANIZZATIVA**

**Descrizione
dettagliata
dell'obiettivo**

Progetto europeo REPLICATE (REnaissance of PLaces with Innovative Citizenship And TEchnology) per la realizzazione del District Heating - Interventi di efficientamento energetico a servizio di Edilizia Residenziale Pubblica.
Innovativi interventi di efficientamento energetico e di District Heating di due edifici dell'area delle Piagge per coibentazione dell'involucro disperdente, centralizzazione del sistema di riscaldamento con integrazione tra fonti rinnovabili (solare termico) e generazione efficiente dell'energia, stoccaggio stagionale dell'energia termica, produzione combinata di energia elettrica e calore (cogenerazione) e smart management dell'energia.

Progetto pilota in ambito europeo "District heating": sistema innovativo ad elevata sostenibilità energetica e ambientale per riscaldamento centralizzato di complessi immobiliari ad alta densità abitativa (replicabile in vari contesti):

- riduzione delle perdite di trasmissione degli involucri edilizi;
- isolamento a cappotto, isolamento ponti termici;
- centralizzazione del sistema di riscaldamento con integrazione tra rinnovabili (solare termico) e generazione efficiente dell'energia;
- impianto solare termico sulle coperture con tecnologie tradizionali ed innovative (sottovuoto, concentrazione);
- impianto di cogenerazione (produzione combinata di energia elettrica e calore) a gas per integrazione domanda di picco e soccorso;
- stoccaggio energia termica:
- serbatoio di accumulo interrato (storage) di acqua calda nella stagione estiva, per utilizzo durante l'inverno;
- contabilizzazione calore e integrazione con "smart info" elettrico;
- sistema di misura, monitoraggio e controllo dell'energia termica presso gli utenti finali;
- Smart Info per monitorare i consumi elettrici.

Collaborazione con CASA spa, Università di Firenze – Dipartimento di Ingegneria Industriale, SPES Consulting, C.N.R..

Nell'anno 2018 le attività saranno le seguenti

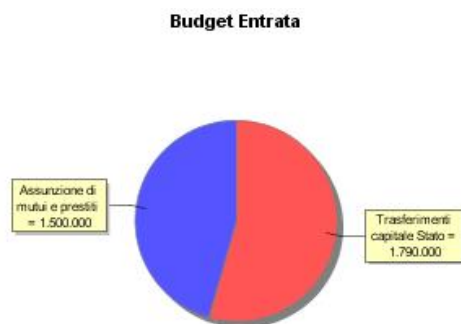
- nomina commissione giudicatrice per l'offerta tecnica
- approvazione in linea tecnica della fase 2
- approvazione in linea tecnica della fase 3

2018_ZV16

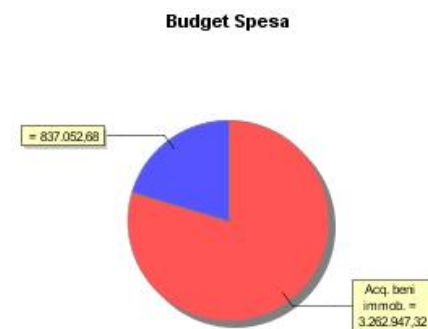
District heating: progettazione e realizzazione di un innovativo sistema di efficientamento energetico volto al recupero totale dell'energia solare e al suo immagazzinamento

BUDGET

		Tit.	Cat.	Descrizione	Importo
2016	CP	04	02	Trasferimenti capitale Stato	35.000,00
2018	CP	05	03	Assunzione di mutui e prestiti	1.500.000,00
2018	CP	04	02	Trasferimenti capitale Stato	1.755.000,00
Totale Entrate					3.290.000,00



		Tit.	Int.	Descrizione	Importo
2018	CP	02	01	Acq. beni immob.	3.255.000,00
2016	CP	02	01	Acq. beni immob.	7.947,32
2017	CP	2	02		24.918,70
2018	CP	2	02		812.133,98
Totale Spesa					4.100.000,00



GANTT



2018_ZV16
District heating: progettazione e realizzazione di un innovativo sistema di efficientamento energetico volto al recupero totale dell'energia solare e al suo immagazzinamento

FASI						
Descrizione	Peso	Inizio Previsto	Fine Prevista	Responsabile	Centro di Responsabilità	Note
Nomina commissione di gara per la valutazione dell'offerta tecnica della Fase 1	20,00	01/01/2018	30/06/2018	CIONI FILIPPO	SERVIZIO GEST. E MANUTENZ.	
Approvazione in linea tecnica del progetto relativo alla Fase 2	40,00	01/01/2018	31/12/2018	BARLACCHI MAURIZIO P.O. UFFICI COMUN. E GIUDIZIARI	SERVIZIO GEST. E MANUTENZ.	
Approvazione in linea tecnica del progetto relativo alla Fase 3	40,00	01/01/2018	31/12/2018	BARLACCHI MAURIZIO P.O. UFFICI COMUN. E GIUDIZIARI	SERVIZIO GEST. E MANUTENZ.	

INDICATORI		
Descrizione	Tipo	Valore Atteso
Nomina Commissione Giudicatrice fase tecnica	RISULTATO	entro il 30/06/2018
Approvazione progetto fase 2 in linea tecnica	RISULTATO	entro il 31/12/2018
Approvazione in linea tecnica del progetto relativo alla Fase 3	RISULTATO	entro il 31/12/2018

OBIETTIVI COLLEGATI			
Codice	Titolo	Entrata	Spesa
160140	Storage Le Piagge - progetto Replicate RUP: CIONI FILIPPO	1.500.000,00	1.500.000,00
160343	Interventi di efficientamento energetico e di District Heating RUP: CIONI FILIPPO	1.755.000,00	1.755.000,00
160344	Interventi di efficientamento energetico e di District Heating - spese per progettazione vedi c.o.160343 RUP: CIONI FILIPPO	35.000,00	35.000,00
170077	Interventi di efficientamento energetico e di DISTRICT HEATING - Completamento intervento RUP: CIONI FILIPPO	0,00	810.000,00