

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI MANDATI DI PAGAMENTO MANCANTI PER ATTIVITA' COMMISSIONATE ALL'ESTERNO E CONSULENZE SCIENTIFICHE AFFIDATE ALLE UNIVERSITA'

DESCRIZIONE	BENEFICIARIO	IMPORTO [€]
Area Produzione e Fonti Energetiche		
5.2.2.2 Tecnologie innovative per migliorare i rendimenti di conversione delle centrali a polverino di carbone.		
Studio teorico-sperimentale relativo alla combustione Flameless di polverino di carbone	Università degli Studi di Napoli "Federico II" -Dipartimento di Ingegneria Chimica	73.500,00
Modellazione della volatilizzazione ed ossidazione di carbone del Sulcis	Politecnico di Milano - Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"	24.500,00
Combustione flameless: sviluppo di codici di simulazione e verifiche sperimentali	SOTACARBO SPA	140.240,29
5.2.5.2 Tecnologie innovative che consentono una riduzione dei costi di investimento delle centrali a polverino di carbone.		
Analisi e ottimizzazione di processi di gassificazione del carbone utilizzando miscele di ossigeno e CO2	Università di Cagliari - Dipartimento di Ingegneria Meccanica	49.000,00
Analisi e sperimentazione di processi di assorbimento e desorbimento per la desolforazione a caldo del syngas e lo stoccaggio indefinito della CO2	Università di Cagliari - Dipartimento di Ingegneria Chimica e Materiali	49.000,00
Sviluppo e caratterizzazione di sorbenti e catalizzatori da impiegare nei processi di trattamento del syngas proveniente dalla gassificazione del carbone	Università di Cagliari - Dipartimento di Scienze Chimiche	19.600,00
Tecnologie di monitoraggio e controllo di bacini di stoccaggio della CO e caratterizzazione di miscele slurry di carbone	Università di Cagliari - Dipartimento di Geoingegneria e Tecnologie Ambientali	39.200,00
Analisi e ottimizzazione di impianti di coproduzione di energia elettrica e idrogeno integrati con sistemi innovativi di gassificazione del carbone	Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia	39.200,00
Tecnologie di impiego del polverino di carbone a differenti granulometrie con cattura e sequestro della CO2	SOTACARBO SPA	54.496,26
5.2.5.9 Centrali elettriche per la coproduzione di energia elettrica e idrogeno.		
Studi per la realizzazione e l'implementazione di un modello per il trattamento di desolforazione di un syngas ad alta temperatura	Università di Roma La Sapienza - Dipartimento di Meccanica e Aeronautica	14.700,00
Studi e sperimentazioni sulle tecnologie impiantistiche per la produzione di elettricità e idrogeno da syngas da carbone	Università dell'Aquila - Dipartimento di Chimica Ingegneria Chimica e Materiali	34.300,00
Studi di cicli ad alta efficienza basati sulla gassificazione del carbone per la coproduzione di energia elettrica e idrogeno	Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia	49.000,00
5.2.5.5 Censimento del potenziale energetico nazionale delle biomasse		
Indici di produttività boschiva, rilievo indici di relazione tra produzioni forestali e biomassa residuale associata, analisi del mercato della biomassa forestale in Italia	Università degli Studi della Tuscia - Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DISAFRI)	14.700,00

Allegato B

Rilievo delle produttività delle colture energetiche in Italia e analisi del loro mercato	Università di Bologna - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali (DiSTA)	14.700,00
Rilievo indici di relazione tra produzioni agricole e biomassa residuale associata, analisi del mercato della biomassa residuale nelle province delle regioni Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Liguria, Toscana, Lazio	Università degli Studi di Firenze - Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Energie Alternative e Rinnovabili (CREAR)	14.700,00
Rilievo indici di relazione tra produzioni agricole e biomassa residuale associata, analisi del mercato della biomassa residuale nelle province delle regioni Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Umbria, Abruzzo	Università degli Studi di Perugia - Centro di Ricerca sulle Biomasse (CRB)	14.700,00
Rilievo indici di relazione tra produzioni agricole e biomassa residuale associata, analisi del mercato della biomassa residuale nelle province delle regioni Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna	Università degli Studi di Napoli Federico II - Dipartimento di Economia e Politica Agraria	19.600,00
5.2.5.8 Nuovo nucleare da fissione.		
Studio su nuovo nucleare, reattori evolutivi INTD, reattori innovativi di IV generazione	CIRTEN - Consorzio interuniversitario per la ricerca tecnologica nucleare	430.000,00
Studio su nuovo nucleare, reattori evolutivi INTD, reattori innovativi di IV generazione	DIENCA - Dipartimento di ingegneria energetica, nucleare e del controllo ambientale dell'Università di Bologna	25.000,00
5.2.5.11 Celle a combustibile per applicazioni stazionarie cogenerative.		
Sviluppo di un processo a basso costo per la produzione di gamma alluminato di litio per celle a combustibile a carbonati fusi	Università di Genova - Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale	17.150,00
Caratterizzazione chimico-fisica di compound plasto-ceramici per la produzione di matrici per celle a combustibile a carbonati fusi e prove funzionali su componenti ottenuti	Politecnico di Torino - CESAL - Centro per la gestione della Sede di Alessandria	26.950,00
Sviluppo di un modello numerico per la gestione di un dispositivo innovativo da utilizzare per prove di condizionamento dei componenti prodotti mediante la tecnologia delle materie plastiche	Politecnico di Totino - Dipartimento di Energetica	9.800,00
Studio dell'impiego delle celle a combustibile a carbonati fusi con biogas prodotto da diverse tipologie di biomasse e/o rifiuti: attività sperimentale sulla produzione di biocombustibili	Università di Roma La Sapienza - Dipartimento di Idraulica, Trasporto e Strade	24.500,00
Studio dell'impiego delle celle a combustibile a carbonati fusi con biogas prodotto da diverse tipologie di biomasse e/o rifiuti	Università di Napoli "Federico II" - Dipartimento di Energetica, Termo -fluidodinamica Applicata e Condizionamento Ambientale	39.200,00
Studio dell'influenza di agenti contaminanti sulle prestazioni delle celle a combustibile a carbonati fusi mediante prove in monocelle MCFC	Università di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Industriale	14.700,00
Definizione delle caratteristiche funzionali di un impianto sperimentale di simulazione di sistemi ibridi MCFC-Turbina con potenze nell'ordine del MW e sviluppo del relativo sistema di simulazione	Università di Roma La Sapienza - Dipartimento di Meccanica e Aeronautica	14.700,00
Studi e sperimentazioni per sistemi e componenti per applicazioni cogenerative delle celle a combustibile	Università di Roma La Sapienza - Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente	29.400,00
Simulazione stazionaria e dinamica di un sistema cogenerativo da 5 kW e supporto alla progettazione	Università di Cassino - Dipartimento di Ingegneria industriale	19.600,00
Selezione e fornitura di catalizzatori per il processo di desolforazione	Politecnico di Totino - Dipartimento di Scienza dei materiali e Ingegneria chimica	9.800,00
Selezione e fornitura di catalizzatori per i processi di Steam Reforming e di Reforming Autotermico	Università di Salerno - Dipartimento di Ingegneria Chimica e Alimentare	9.800,00
Sviluppo di un processo a basso costo per la produzione di matrici di taglia industriale per celle a combustibile a carbonati fusi	FN Nuove Tecnologie e Servizi Avanzati SPA	14.970,60

Area Usi Finali		
5.4.1.1/5.4.1.2 Determinazione dei fabbisogni e dei consumi energetici dei sistemi edificio-impianto, in particolare nella stagione estiva e per uso terziario e abitativo e loro razionalizzazione. Interazione condizionamento e illuminazione.		
Sviluppo di modelli e tecnologie per l'integrazione luce naturale e artificiale e partecipazione alle attività IEA connesse all'ottimizzazione delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto	Politecnico di Torino - Dipartimento di Energetica	61.250,00
Integrazione luce naturale/artificiale in ambito terziario e abitativo, e partecipazione attività IEA connesse all'illuminazione	Università di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Fisica Tecnica	56.350,00
Partecipazione all'IA - ECBCS - dell'IEA e sviluppo di modelli di calcolo semplificati per la valutazione delle prestazioni energetiche degli edifici	Politecnico di Milano - Dipartimento Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito - B.E.S.T.	44.100,00
Analisi statistica dei consumi energetici per il condizionamento nel settore alberghiero e Analisi e raccolta delle esperienze di ricerca internazionali nel campo del Solar Air-conditioning and refrigeration	Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia	28.000,00
Sistemi edificio-impianto a bassa exergia	Università di Padova - Dipartimento di Fisica Tecnica	17.150,00
Strumenti per la valutazione delle prestazioni di edifici LowEx	Università IUAV di Venezia	17.150,00
Integrazione luce naturale/artificiale in ambito terziario e abitativo; partecipazione alle attività IEA connesse all'efficienza energetica e all'impiego di energia solare negli edifici	Università di Palermo - Dipartimento di Ricerche Energetiche ed Ambientali (DREAM)	29.400,00
5.4.1.4 Sviluppo delle linee guida ed indici di riferimento per il legislatore.		
Analisi dei consumi energetici su edifici a destinazione d'uso ospedaliero	Università di Pisa - Dipartimento di Energetica "L. Poggi"	19.600,00
Caratterizzazione dei consumi energetici nazionali delle strutture ad us ufficio	Università degli Studi di Roma "Sapienza" - Dipartimento di Ingegneria Elettrica (DIE)	19.600,00
Definizione degli indici e livelli di fabbisogno dei vari centri di consumo energetico degli edifici scolastici	Università di Roma Tre - Facoltà di Architettura	28.000,00
Edifici adibiti a uffici – Usi termici – Analisi del potenziale di risparmio energetico	Politecnico di Milano - Dipartimento di Energia	19.600,00
Creazione di un database di sistemi di microgenerazione	Università degli Studi del Sannio - Dipartimento di Ingegneria	19.600,00
Definizione degli indici e livelli di fabbisogno dei vari centri di consumo energetico degli edifici	Seconda Università degli Studi di Napoli - Centro Interdipartimentale di Servizi Ri.A.S.	19.600,00
5.4.4.7/5.4.4.8 Studio e dimostrazione di forme di finanza innovativa e di strumenti di programmazione e pianificazione per promozione di tecnologie efficienti per la razionalizzazione dei consumi elettrici a larga scala territoriale e urbana.		
Studio e dimostrazione di forme di finanza innovativa per la promozione dell'efficienza energetica su scala territoriale e urbana	Università di Padova, Dipartimento di Ingegneria Elettrica	41.650,00
Progettazione di una rete di generazione distribuita dell'energia quale esempio dimostrativo di impiego di tecnologie energeticamente efficienti	Università di Roma La Sapienza, CITERA	29.400,00
E3: Energy and Economic Evaluation. Sviluppo di un tool per la stima dei consumi energetici di impianti termici	Università del Salento, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione	41.650,00
Strategie e modelli di efficienza energetica alla scala urbana	Politecnico di Milano - Dipartimento Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito - B.E.S.T.	10.780,00
Contributo all'implementazione di sistemi di Solar Desiccant Cooling nell'ambiente integrato	Università di Palermo, Dipartimento di Ricerche Energetiche ed Ambientali	24.150,00

Allegato B

di sviluppo	(DREAM)	
Modelli Simulink per la simulazione dei moderni impianti di solar cooling	Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia	26.600,00
Sviluppo di metodi di controllo per il sistema edificio-impianto	Università di Roma Tre - Dipartimento di Informatica ed Automazione (DIA)	29.400,00
5.4.3.1 Promozione delle tecnologie elettriche innovative negli usi finali.		
Ricognizione sulle tecnologie elettriche nelle applicazioni industriali e del terziario	Università di Pavia - Dipartimento di Ingegneria Elettrica	22.050,00
Ricognizione sulle tecnologie innovative ed efficienti per la cogenerazione e per la produzione del freddo	Università di Bologna - Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia	17.150,00
Ricognizione sulle tecnologie innovative ed efficienti per la cogenerazione e per la produzione del calore	Università di Ferrara - Dipartimento di Ingegneria	14.700,00
Accumulo elettrico con supercondensatori nell'industria: definizione delle strategie di controllo e gestione e partecipazione alla sperimentazione per l'applicazione ad un carro ponte	Università di Roma Tre - Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale	14.700,00
Accumulo elettrico con supercondensatori nell'industria: sviluppo del software di gestione del sistema per l'applicazione ad un carro ponte	Università di Napoli "Federico II" - Dipartimento di Ingegneria Elettrica	14.700,00
Accumulo elettrico con supercondensatori nell'industria: studio di sistema e valutazioni tecnico-economiche per l'applicazione ad un carro ponte	Politecnico di Milano - Dipartimento di Elettrotecnica	14.700,00
Accumulo elettrico con batterie nel terziario: l'applicazione ad una funivia	Università di Pisa - Dipartimento di Sistemi elettrici e Automazione	14.700,00
Integrazione luce naturale/artificiale in ambito industriale	Università di Roma "La Sapienza" - Dipartimento di Fisica Tecnica	9.800,00
Eco Light Design	Politecnico di Milano - Dipartimento di Industrial, Design, Arti, Comunicazione e Moda (INDACO)	22.050,00
Visualizzazione in ambienti di Realtà Virtuale di scenari fotorealistici basati su dati e calcoli illuminotecnici	Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Informatica e Comunicazione	7.350,00
Applicazioni locali di micro-cogenerazione con tecnologie di piccola taglia	Politecnico di Torino - Dipartimento di Energetica	9.800,00
Studio sperimentale di pompe di calore ad aria con un sistema innovativo di sbrinamento	Università di Padova - Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali	14.700,00