

<b>Struttura</b>	En&Tech
<b>Ambito</b>	EDILIZIA E COSTRUZIONI, ENERGIA, ICT
<b>GRITT</b>	ERMETE Research Group (Exergetic Research, Management of Energy & Thermofluidodynamics Exchanges)
<b>Descrizione</b>	Il GRITT comprende un Professore Ordinario, due Assegnisti di Ricerca, un Borsista di Ricerca, un tecnico Laureato e un Cultore della materia. Opera presso il DISMI ed è attiva nell'ambito di progetti di ricerca nazionali ed internazionali, e partecipa all'attività di diversi comitati scientifici e normativi nazionali in materia energetica, fonti rinnovabili, sostenibilità ambientale e aeronautica, inclusi i veicoli unmanned, .
<b>Responsabile GRITT</b>	Prof. Antonio Dumas
<b>Sito Web di riferimento</b>	<a href="http://www.projectmaat.org">www.projectmaat.org</a>
<b>Attività e Servizi</b>	<p>L'attività di ricerca riguarda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- progettazione e sviluppo di sistemi energetici;</li> <li>- progettazione e realizzazione di un sistema di rivelazione termografica dei tetti degli edifici.</li> <li>- studio, simulazione, progettazione e caratterizzazione di edifici e processi industriali, al fine della massimizzazione del risparmio energetico;</li> <li>- studio di problemi di gestione energetica ed ambientale territoriale;</li> <li>- studio di sistemi termo-fluidodinamici e loro ottimizzazione;</li> <li>- simulazione computazionale complessa e multi fisica di sistemi termo-fluidodinamici complessi.</li> </ul>
<b>Strumenti</b>	<p>STRUMENTI DIRETTAMENTE GESTITI DAL CENTRO:</p> <p>Strumenti computazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SolidWorks comprensivo degli applicativi Simulation, Motion, FlowWorks</li> <li>- Sistemi CFD per analisi termofluidodinamica;</li> <li>- Applicativi di calcolo e matematico ed ottimizzazione;</li> <li>- Unità di calcolo multiprocessore AMD Opteron x64, RAM 8 GB</li> </ul> <p>Attrezzature di laboratorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termocamera IR AVIO;</li> </ul> <p>Attrezzature per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- misure termiche e ambientali;</li> <li>- rilievi fonometrici;</li> <li>- misure anemometriche e termoflussimetriche;</li> <li>- misure di radianza solare.</li> </ul> <p>STRUMENTI DISPONIBILI PRESSO PARTNER O UTILIZZABILI A FRONTE DI ACCORDI:</p> <p>- ...</p>
<b>Personale impegnato (inquadramento)</b>	Prof. Antonio Dumas - Professore Ordinario Dott. Maharshi Subhash – Collaboratore di Ricerca

<p><b>Referenze(case history)</b></p>	<p>Prefabricati Parma: Progettazione, caratterizzazione termodinamica e realizzazione prototipo di edificio innovativo;</p> <p>Lux srl (Brevetto): Consulenza tecnico legale su difetti impianto fotovoltaico.</p> <p>Gamma Meccanica: analisi di sistema per il riciclaggio di PET.</p> <p>Coopsette: Consulenze energetiche.</p> <p>Comune di Colorno (PR): Valutazione preliminare e assistenza tecnica durante l'iter approvativo del termovalorizzatore cogenerativo di Parma;</p> <p>Comitati Normativi:</p> <p>Sae International (Society Of Automotive Engineers – USA): As-4 Unmanned Systems Committee; G-10u Unmanned Aerospace Vehicle Subcommittee</p> <p>ASTM (American Society For Testing And Materials): E17 - Vehicle - Pavement Systems; E44 - Solar, Geothermal And Other Alternative Energy Sources; E60 – Sustainability; F07 - Aerospace And Aircraft; F37 - Light Sport Aircraft; F38 - Unmanned Aircraft Systems</p> <p>Commissione Europea: Progetto MAAT di Sistema di trasporto basato su architettura cruiser feeder (coordinamento del progetto).</p>
<p><b>Brevetti (se disponibile)</b></p>	