



Bando FAR FAS 2014 Progetto “*STECH*”

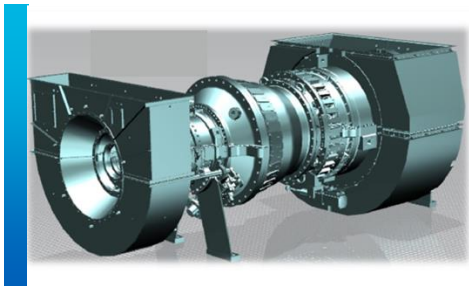
December 13, 2017

Confidential. Not to be copied, distributed, or reproduced without prior approval.

© 2017 Baker Hughes, a GE company, LLC
- All rights reserved.

Obiettivo Generale del Progetto

Avanzare lo stato dell'arte delle tecnologie utilizzate nelle turbomacchine per generazione di energia mirando a flessibilità, efficienza e bassissime emissioni.



Sviluppo Turbine a Gas

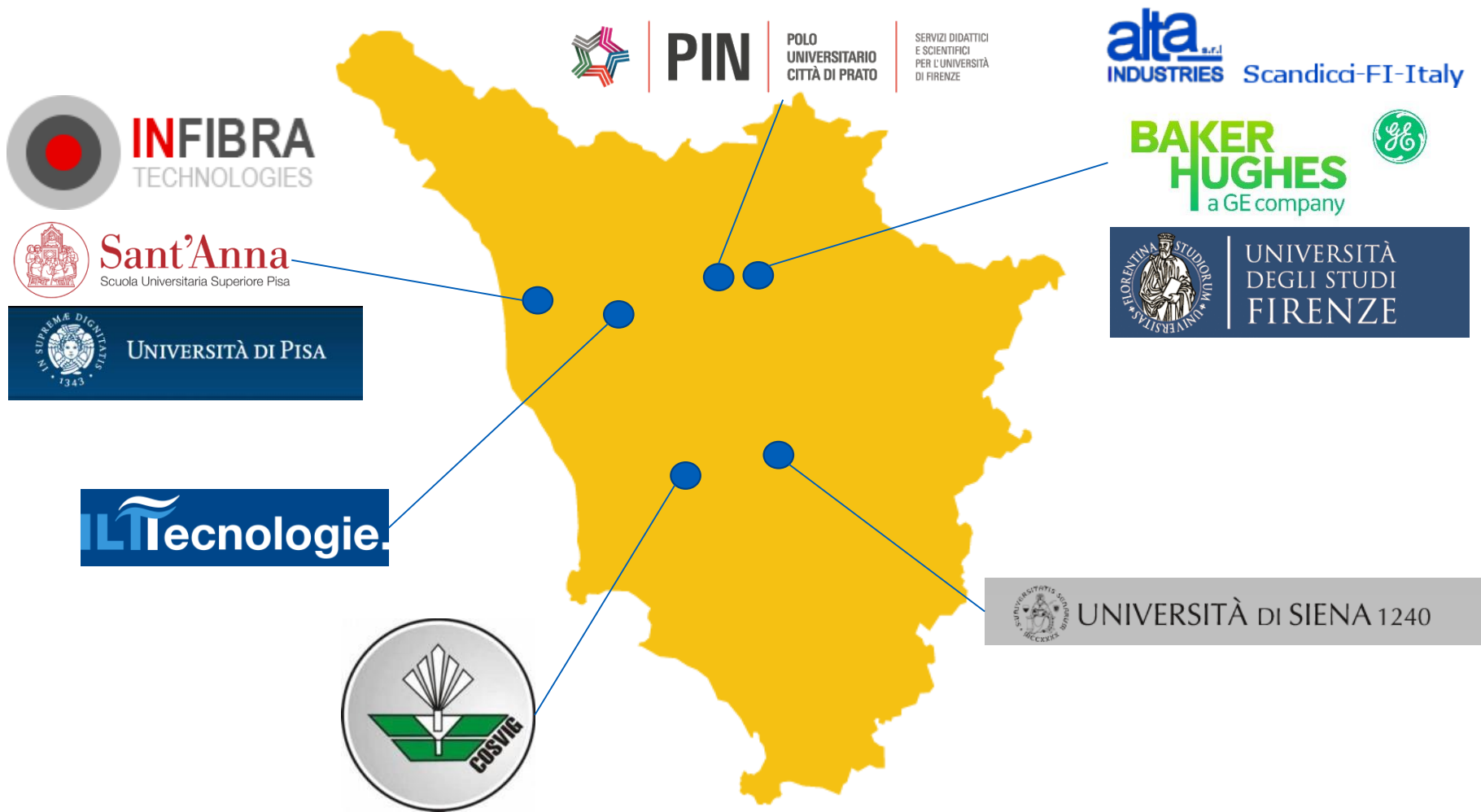


Sviluppo Strumenti e Strategie di Controllo

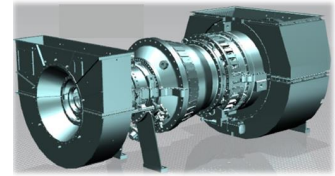


Sviluppo Turbine a Vapore

Il Partenariato e il Territorio



Le Attività nel Dettaglio: Sviluppo Turbine a Gas



Bruciatore Innovativo per Turbina a Gas

- Modellazione termofluidodinamica avanzata
- Prototipazione con Additive Manufacturing
- Tecniche sperimentali avanzate

Ricerca di metodologie avanzate di prova su sistemi di combustione

- Modellazione acustica della combustione
- Diagnostica ottica avanzata
- Dimostratore in condizioni di alta pressione e temperatura

Integrazione di componenti innovativi

- Schemi di scambio termico innovativi
- Cuscinetti innovativi
- Additive manufacturing per componenti ad alta temperatura

Le Attività nel Dettaglio: Sviluppo Strumenti e Strategie di Controllo



Componenti Intelligenti e Sensoristica Avanzata

- Modellazione complessa della combustione
- Componenti intelligenti
- Sviluppo di sistemi di misura basati su FBG per turbomacchine

Strumenti d'analisi e ottimizzazione avanzati per la gestione delle turbomacchine

- Procedure innovative di progettazione delle turbine a vapore
- Ricerca di nuove strategie di controllo per turbine a vapore
- Sviluppo di nuove pratiche di manutenzione predittiva
- Modellazione avanzata dell'interazione tra turbogeneratori e rete elettrica

Le Attività nel Dettaglio: Sviluppo Turbine a Vapore



Ottimizzazione aerodinamica Turbina a Vapore

- Sviluppo di nuove aerodinamiche
- Studio dei fenomeni delle cavità
- Introduzione di concetti e tecniche di controllo del flusso avanzate

BAKER
HUGHES
a GE company

