

Progetti Nazionali

JO Group

/ Aziende

PMI



Ricerca e Sviluppo ICT



e-Learning e Serious Games



e-Health e Smart Healthcare



Agritech e App per le Aziende



Tecnologie Ambientali ed Efficienza Energetica



Fondi Europei



Web Marketing

NO PROFIT



Cittadinanza Europea



Innovation Hub

AGE-SENSEAI

Sensing and AI techniques for aging well

Con le aspettative di vita che si allungano, è necessario garantire alle persone anziane di vivere in maniera dignitosa nelle loro abitazioni favorendone il benessere attraverso la realizzazione di ambienti di vita confortevoli e assicurando loro assistenza personalizzata. L'obiettivo di Age-SenseAI è quello di sviluppare un innovativo ecosistema sensoriale in ambito domiciliare, rivolto agli anziani che vivono in contesti multi-residente e a chi si prende cura di loro (caregiver), per la misura del comfort e delle attività degli abitanti. Attraverso queste misurazioni è possibile identificare i cambiamenti nei comportamenti delle persone, le Activity of Daily Living (ADL) e i fattori di rischio, come le cadute o patologie che insorgono a causa delle condizioni dell'ambiente, e di conseguenza migliorare il benessere e lo stato di salute degli anziani. In particolare, Age-SenseAI vuole andare oltre lo stato dell'arte realizzando un ecosistema adatto ad ambienti di vita in cui più persone vivono insieme. Ad oggi, questo scenario è poco considerato per problemi di costo della sensoristica e per la complessità del problema di misura. Age-SenseAI vuole superare questo ostacolo integrando una rete di sensori nell'ambiente e su sistemi robotici mobili che permetta il monitoraggio delle attività e del comfort di più abitanti attraverso l'analisi dati con tecniche di Fusione dei Dati (DF) e di Intelligenza Artificiale (AI). Tecniche di DF verranno applicate per ottenere set di dati meno incerti, più accurati e completi che verranno poi processati attraverso tecniche di AI per discriminare le attività e il comfort specifici di più utenti. Inoltre, l'AI servirà ad ottimizzare l'ecosistema sensoriale per ridurre i costi di hardware e di installazione. Per l'identificazione e lo sviluppo dell'ecosistema sensoriale di Age-SenseAI verranno svolte delle sessioni di co-design con i partner del consorzio di Age-It, nello specifico dello Spoke 9, e con gli utenti finali (anziani e caregiver) proprio per definire lo scenario più adatto alle necessità progettuali. L'ecosistema sviluppato verrà poi testato nel Living Lab del capofila con utenti reali.



B83C22004800006



Ott 2024 - Ott 2025



€ 699.000,00



PMF Research



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.3 - Next Generation EU

SMARTEE-PLANTS

Smart Energy-Efficiency wastewater treatment Plants

Il progetto di ricerca, attraverso un approccio contaminativo tra tecnologie delle microelettronica, della sensoristica, della modellazione, del controllo di processo e l'esperienza dei numerosi ricercatori tecnici e gestori del Servizio Idrico (SI) provenienti dalle diverse aree geografiche della regione mira ad un profondo processo di efficientamento energetico degli impianti di depurazione presenti sull'intero territorio siciliano con specifico coinvolgimento delle aree metropolitane di Catania e Palermo e del Libero consorzio comunale di Enna. Si potrà così da una parte tenere conto delle differenze territoriali arrivando ad una caratterizzazione dell'intero territorio regionale e dall'altra scegliere tre diverse scale di impianto (grande media e piccola), una per ogni realtà territoriale coinvolta, in modo da produrre dei risultati che siano estendibili a tutti gli impianti operanti sull'isola.

La competenza di IPPO Engineering in campo energetico è funzionale al progetto nelle azioni delle performance analisi energetica degli impianti alle due scale proposte (regionale e specifica per i tre impianti).



G57H18002050006



Gen 2023 - Giu 2025



€ 3.425.390,79



SMARTEE-PLANTS



IPPO Engineering



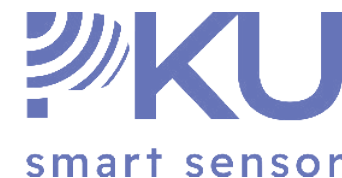
**POC 2014-2020 - Asse 1
- Azione 1.1.1. (PO FESR -
2014/2020 - Azione 1.1.5)**

PKU SMART SENSOR

PKU-Smart-Sensor è il progetto per la realizzazione e validazione di un sistema Point-of-Care, per il monitoraggio home-testing di fenilalanina in pazienti affetti da iperfenilalaninemie.

Il progetto mira alla realizzazione di un dimostratore portatile Point-of-Care (PoC), per il monitoraggio dei livelli di fenilalanina (Phe) nei pazienti affetti da iperfenilalaninemie ed alla dimostrazione della sua funzionalità, robustezza ed affidabilità in ambiente operativo reale. Una valutazione delle performance analitiche con campioni reali viene eseguita presso il Centro di Riferimento Ereditarie Regionale per la Prevenzione, Diagnosi e Cura delle Malattie Metaboliche dell'Infanzia di Catania.

Lo scopo del progetto è la realizzazione non solo del singolo biosensore monouso contenente i componenti di sensing, ma dell'intera piattaforma Point-of-Care, costruita con tecnologie innovative chiave, caratterizzata da un basso costo e da una semplicità d'uso. Obiettivo è rendere i dispositivi facilmente adoperabili dai pazienti stessi nel loro ambiente domestico per il monitoraggio dei livelli di Phe plasmatico in tempo reale. Il PoC sarà supportato da una infrastruttura ICT che faciliterà la comunicazione con il medico o il Centro di Riferimento Ereditarie di competenza per una corretta rimodulazione della terapia in tempo reale. In particolare si realizzano delle applicazioni per Android e iOS per la comunicazione tra la piattaforma e il sensore collegato allo smartphone, e viene anche realizzato un server di raccolta dati con la relativa interfaccia web per consentire la consultazione dei dati. All'interno del progetto PMF ha il ruolo di realizzare l'interfaccia user-friendly di gestione e visualizzazione dei risultati del dispositivo PoC e mantenere uno storico dei dati su un server.



PMF Research



PO FESR Sicilia 2014-2020



08RG7211000341



Gen 2020 - Giu 2023



€ 1.844.514,99

SECESTA VIASAFE

Il progetto SECESTA ViaSAFE prevede lo sviluppo di una piattaforma informatica idonea a utilizzare, in tempo quasi reale, le informazioni raccolte dal sistema multi-sensoriale per il monitoraggio delle ceneri vulcaniche realizzato durante il precedente progetto SECESTA.

Il sistema di misura viene integrato con ulteriori soluzioni sensoriali, piattaforme di elaborazione dei dati misurati e modelli predittivi del trasporto in atmosfera e dell'accumulo al suolo della cenere vulcanica. In questo modo si possono sviluppare una serie di servizi per rendere più efficiente e sicura la mobilità nell'area metropolitana di Catania, usufruendo di un sistema efficace ed affidabile di monitoraggio permanente del fenomeno di ricaduta della cenere vulcanica.

La motivazione che ha indotto alla realizzazione del progetto è la necessità di sviluppare un sistema che sia in grado di fornire un'informazione qualitativa e quantitativa sullo stato del processo osservato con lo scopo di un monitoraggio continuo e distribuito delle grandezze d'interesse. Tale sistema può essere utilizzato per fornire un "early warning" di eventuali fenomeni rilevati al fine di pianificare in maniera opportuna la gestione del traffico aereo e le operazioni relative alla pulizia delle piste. L'approccio multi-sensoriale conferisce al sistema la capacità di estrarre informazioni sul fenomeno osservato con un grado di ridondanza ottimizzato che riduce il rumore di misura e quindi anche possibili falsi allarmi.

Compito di PMF è quello di stabilire le interfacce di comunicazione HW/SW. Farà inoltre parte del team di sviluppo per la realizzazione del protocollo di comunicazione.



PMF Research



PO FESR Sicilia 2014-2020



08CT6202000208



Feb 2020 - Giu 2023



€ 1.922.544,00

MINERVA

Metodi INnovativi E-learning e Realtà Virtuale in Azienda

Il progetto prevede la realizzazione di un'innovativa piattaforma di formazione aziendale, basata su sistemi di e-learning in grado di integrarsi con corsi di formazione realizzati in Virtual Reality (VR). La finalità è quella di offrire all'utente un ambiente di apprendimento innovativo e stimolante in cui i contenuti didattici digitali sono uniti ad oggetti o strumenti che mostrano situazioni di vita reale.

Questa nuova piattaforma permette alle aziende manifatturiere di sperimentare nuove modalità di training aziendale creando ambienti immersivi per l'apprendimento dei processi aziendali legati all'utilizzo di macchine e apparecchiature. In questo modo i dipendenti potranno simulare sia le operazioni più semplici, come montare le componenti di una macchina, sia quelle più complesse, che implicano criticità potenziali nel processo produttivo.

Attraverso alcuni device (smartphone o tablet, visori e occhiali 3D) è possibile guidare il lavoratore all'interno di un ambiente che ricrea perfettamente la realtà. I vantaggi sono in termini di sicurezza del lavoratore, in quanto permette di apprendere operazioni pericolose a rischio zero per la salute, ed in termini di costi aziendali, in quanto azzerà i costi legati ad errori umani tipici dei lavoratori inesperti.

Due imprese del JO Group partecipano a questo progetto: HT per quanto riguarda la creazione dei corsi e-learning e PMF per lo sviluppo tecnico della piattaforma.



**PMF Research +
HT Apps**



PON «Imprese e Competitività» 2014-2020 FESR



F/190045/01-02-03/X44



Nov 2019 - Nov 2023



€ 901.025,00


PRIME

Piattaforma di reasoning integrata, multimediale, professionale

Il progetto PRIME ha come obiettivo la realizzazione di un sofisticato strumento di ausilio alle attività di intelligence condotte dalle forze dell'ordine con l'utilizzo di tecniche innovative di trasmissione, presentazione e analisi di informazioni multimediali, al fine di contrastare e prevenire fenomeni come il crimine organizzato, l'evasione fiscale, gli episodi di corruzione.

HT si occupa dello sviluppo dell'architettura del sistema e dello sviluppo delle interfacce mobile per Android e iOS.

CODE 1424

 Gen 2013 - Dic 2015

 € 1.251.860,52



PRIME



HT Apps



PO FESR 2007-2013

MVCS

Sistema di video conferenza mobile

L'obiettivo del progetto MVCS è quello di sviluppare una soluzione convergente fisso/mobile che consenta di connettere in videoconferenza qualsiasi tipo di dispositivo mobile mediante un sistema tradizionale di videocomunicazione basato su Internet. Il programma di ricerca prevede l'analisi di argomenti relativi all'interoperabilità tra network diversi e tecniche di trasmissione di flussi di informazioni audio/video tra network UMTS e WiFi.

PMF sviluppa un'architettura software per la gestione delle reti al fine di introdurre innovativi servizi multimediali.



199.IT.16.1.PO.011/3.14/5.2.13/0322



Ott 2006 - Giu 2008



€500.000,00



PMF Research



POR Sicilia
2000-2006

VESTA

Il progetto VESTA prevede la costruzione di un sistema di sicurezza basato su tecnologie innovative a corto raggio. Il sistema si basa su un'unità cloud virtuale che raccoglie informazioni dai sensori, li interpreta e li rende disponibili agli utenti tramite web o app. Pertanto, il sistema segnala situazioni pericolose nel momento in cui si verificano rilevando possibili intrusioni attraverso ingressi audio e video. A differenza dei sistemi di sicurezza tradizionali, i sensori svolgono un ruolo attivo nel rilevamento di possibili intrusi. I sistemi di allarme e prevenzione tradizionali utilizzano un'unità di controllo fisico come sistema di sicurezza, che potrebbe essere soggetta a sabotaggio da parte di ladri in caso di situazioni pericolose. Il vantaggio principale della tecnologia VESTA è l'unità di controllo virtuale gestita attraverso un sistema cloud che rappresenta la parte server che cattura le informazioni provenienti dai sensori e le rende disponibili all'utente tramite un accesso web o da qualsiasi dispositivo mobile. Essendo un allarme in-cloud, l'interfaccia web/mobile consente all'utente di configurare i sensori, associarli all'ambiente da monitorare, decidere i tipi di allarme da abilitare e consultare qualsiasi contenuto multimediale audio/video generato dopo un allarme attivato. I sensori sono progettati in modo tale da segnalare un pericolo anche con gli abitanti all'interno dell'appartamento e quindi in condizioni di disattivazione del sistema.

Il contributo di PMF consiste nella creazione dell'unità di controllo virtuale in grado di gestire e monitorare una rete di sensori in modo semplice e ottimale. Inoltre, PMF gestisce la creazione del web e delle interfacce (Android e iOS).



F/050074/01-02/X32



Gen 2017 - Dic 2018



€ 825.721,26



PMF Research



Horizon 2020
PON 2014/2020

DOMUS SAPIENS

Il progetto DOMUS SAPIENS prevede la realizzazione di un avanzato sistema domotico basato su tecnologie innovative per monitorare la salute e le abitudini degli utenti all'interno degli ambienti domestici. Il sistema raccoglie ed elabora i dati attraverso una rete di sensori collocati all'interno dell'edificio e indossati dalle persone. Tali sensori consentono il monitoraggio di comportamenti anomali per favorire modelli di comportamento per il benessere degli utenti. La correlazione dei parametri ambientali con la misurazione dei parametri vitali può essere particolarmente importante per una valutazione continua e affidabile della salute di pazienti affetti da malattie croniche comuni, sia polmonari che cardiache, come l'asma, la BPCO (broncopneumopatia cronica ostruttiva), l'insufficienza cardiaca o anche malattie più rare come la fibrosi cistica.

Lo scopo del progetto è quello di correlare i parametri vitali dei pazienti con i parametri ambientali in cui vivono, in modo da essere in grado di apprendere le abitudini degli utenti e rilevare situazioni critiche. Il sistema è rivolto principalmente ai soggetti con BPCO, perché la rilevazione delle grandezze di base di questa patologia cronica consente la creazione di un sistema con funzionalità predittive, al fine di allertare gli utenti del sistema (non solo il paziente, ma anche i medici e i familiari) quando vengono ricreate condizioni ambientali e vitali critiche, con il rischio di peggioramento dei sintomi della BPCO.

Nel progetto viene usato lo standard NGSI-LD, definito da ETSI, per catturare e correlare in un "formato neutrale" i dati che provengono dai diversi sensori. Il progetto è interamente basato su un approccio cloud ed usa un cluster di risorse virtualizzate che è gestito da Kubernetes mediante la piattaforma open-source VirIoT. Inoltre, Domus Sapiens estende la stessa piattaforma VirIoT, proprio per renderla capace di gestire in NGSI-LD i dati ambientali e vitali, contribuendo in questo modo in maniera significativa alla comunità open-source.



HT Apps



**Horizon 2020
PON 2014/2020**



F/050207/01-02-03/X32



Mar 2017 - Ago 2021



€ 1.220.007,50

AMELIE

Sistema avanzato per l'ingegneria industriale e il miglioramento del ciclo di vita del prodotto

L'obiettivo del progetto Amelie è creare una piattaforma tecnologica che integri una metodologia, delle tecnologie informatiche e dei servizi per l'ottimizzazione della gestione integrata del ciclo di vita del prodotto. Lo scopo è analizzare tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto al fine di seguirne l'evoluzione, migliorare e facilitare il rapporto tra i knowledge worker, in modo tale che tutto diventi parte integrante dell'attività produttiva. Amelie si presenta come un Product Lifecycle Management (PLM) che integra le funzioni di Collaborative Product Design Management (CPDM), nonché sistemi di gestione, contatto con i clienti e CRM a catena, SCM e VRM. Il PLM è la vera base della "rivoluzione digitale" nel settore manifatturiero, ovvero la capacità di immaginare, disegnare, progettare, costruire e mantenere un prodotto virtuale in una fabbrica virtuale: permette di simulare con un buon grado di approssimazione il comportamento di un oggetto prima che sia effettivamente costruito. In altre parole, il progetto mira a definire un sistema in grado di esprimere le caratteristiche di un'azienda in modo digitale e computabile. Le aziende sono in grado di pubblicare informazioni generiche relative alle loro specifiche competenze, da utilizzare internamente in azienda o nella catena di fornitura per identificare organizzazioni virtuali finalizzate al raggiungimento degli obiettivi aziendali.

Nel complesso, il sistema consente di cercare e valutare possibili partner in grado da soddisfare una richiesta commerciale appropriata.



AMELIE



PMF Research



PON 2007-2013

CODE

PON03PE_00206_1



Gen 2016 - Dec 2023



€ 14.380.970,00

VOLCAN GUARD

Monitoraggio inerziale e gas siti vulcanici

Il progetto ha lo scopo di sviluppare una rete di nodi sensoriali a basso costo in grado di rilevare la variazione di alcune grandezze inerziali o di concentrazione di gas. Lo scopo di tale rete di monitoraggio è fornire non solo stime accurate delle grandezze osservate (luce, temperatura, vibrazioni), ma anche un'indicazione qualitativa di come tali grandezze si stiano modificando. Il carattere innovativo del progetto risiede nella capacità di questo strumento di elaborare informazioni tempestive sul fenomeno misurato, informazioni estremamente utili nel caso in cui si renda necessario generare stati di allerta. PMF realizza l'interfaccia web e implementa gli algoritmi ideati dall'Università per l'analisi dei dati registrati. L'interazione con il server è gestita attraverso la comunicazione diretta, tramite scambio di query con il database implementato sul server e un meccanismo di risposte in formato JSON.



1481



Nov 2012 - Dic 2015



€ 819.670,10



PMF Research



PO FESR Sicilia
2007-2013

SEMANTIC SICILY

Il progetto SEMANTIC SICILY è guidato da PMF Research; coinvolge 23 PMI siciliane finanziate con fondi regionali dalla PO FESR 2007-2013 Sicilia, nell'ambito dell'obiettivo operativo 5.1.1 "Sostenere lo sviluppo e il rafforzamento di distretti industriali e gruppi di PMI e attuare servizi comuni per superare il deficit cognitivo e relazionale delle PMI". La partnership sviluppa una ricerca nel campo del Semantic Web per un numero crescente di tipi di informazioni. La piattaforma tecnologica utilizzata nel progetto si basa sulle moderne tecniche di cloud computing. Le applicazioni non vengono eseguite localmente, ma in un data center condiviso tra i partner del progetto. L'obiettivo del progetto è sviluppare una piattaforma semantica, condivisa da tutti i partner e distribuita su hardware di cloud computing. Il nucleo semantico viene utilizzato come punto di partenza per lo sviluppo dell'applicazione verticale in vari campi della tecnologia web. Alcuni di questi campi sono software di e-learning, gestione documentale semantica, rete semantica, piattaforma semantica, riconoscimento vocale e text mining, traduzione in tempo reale, reverse engineering, semantic web gis, ERP e così via. Grazie ad una stretta collaborazione con LOA-ISTC-CNR (Laboratorio di Ontologia Applicata - Istituto di Scienze e Tecnologie Cognitive - Consiglio Nazionale delle Ricerche), PMF sviluppa una tecnologia web semantica per un e-learning collaborativo e un social network multilingue.



CODE 01CT6202000042

Set 2012 - Dic 2015

€ 1.614.693,52



PMF Research



**PO FESR Sicilia
2007-2013**

INDOOR LOCATION

Indoor location e tecnologie di assistenza fruibili da cellulare

Il progetto Indoor Location è costituito da un client/server di “social application” rivolto alla valorizzazione di servizi commerciali e non commerciali nel campo dell’assistenza sanitaria, dell’accessibilità e della disabilità.

L’idea del progetto è sviluppata in stretta collaborazione con i ricercatori dell’Università di Catania e il suo intento principale è quello di costruire una piattaforma e un sistema interno che forniscano servizi funzionali ed eterogenei per le agenzie private, con particolare attenzione alla loro implementazione sui dispositivi mobili.

Il sistema si basa sulle più recenti tecnologie e fornisce servizi utili come la possibilità di collegare e comunicare, la geolocalizzazione, la riproduzione e l’uso di strumenti multimediali, etc.; così come la creazione di un sistema di localizzazione indoor in grado di riferirsi a mappe personalizzate.

Il ruolo di VITECO nella realizzazione del progetto riguarda la creazione della piattaforma e lo sviluppo del client web e del client mobile sia per gli utenti che per gli amministratori.



VITECO



G63F11001420004



Set 2012 - Feb 2013



€ 240.000,00



PO FESR Sicilia
2007-2013

SECESTA

Reti di sensori per il monitoraggio delle ceneri vulcaniche nella sicurezza del trasporto aereo

Il progetto SECESTA è nato dal fatto che la dispersione atmosferica di ceneri prodotte dall'attività esplosiva dell'Etna costituisce un rilevante fattore di rischio per gran parte della Sicilia Orientale ed in particolare per l'area catanese. Nei periodi di attività, la nube di cenere rappresenta un sostanziale fattore di rischio per il traffico aereo, civile e non. Ecco perché il monitoraggio dell'emissione e dei fenomeni di ricaduta delle ceneri vulcaniche è di interesse strategico in tutti quegli ambiti in cui la fruizione di un servizio può essere compromessa dalla presenza di ceneri vulcaniche. Da qui la necessità di sviluppare un sistema che sia in grado di fornire un'informazione qualitativa sullo stato del processo osservato, con lo scopo di attivare un monitoraggio continuo e distribuito delle grandezze d'interesse. L'obiettivo della suddetta rete di monitoraggio è di fornire un "early warning" di eventuali fenomeni rilevati al fine di garantire la sicurezza del trasporto aereo. PMF realizza l'interfaccia web con la mappa per la gestione dei nodi e implementa gli algoritmi per l'analisi del flusso delle ceneri ideati dall'Università di Catania. La comunicazione con il server è gestita attraverso l'utilizzo di API dedicate, realizzate con i partner.



PMF Research



PO FESR 2007-2013



G53F11000040004



Lug 2011 - Feb 2015



€1.518.686,00

RESIMA

Reti di sensori intelligenti e mobilità assistita per anziani e soggetti svantaggiati

Il progetto RESIMA sviluppa una metodologia basata sull'uso dell'architettura multisensoriale e dei paradigmi intelligenti computazionali per migliorare l'abitabilità all'interno delle mura domestiche da parte degli anziani e delle persone vulnerabili. Il sistema utilizza un'architettura di rete in cui i nodi multisensoriali sono responsabili del monitoraggio della posizione degli utenti all'interno dell'ambiente. In questo modo è possibile stimare l'interazione tra utente e spazio e fornire alla persona anziana e/o affetta da cecità le informazioni necessarie per un uso sicuro ed efficiente dell'ambiente. Viene utilizzata un'architettura di rete wireless poiché si tratta di un sistema facile da installare e gestire e facilmente riconfigurabile in base all'evoluzione del sito di installazione. Inoltre, i nodi della rete sono dotati di sensori per misurare la distanza dell'utente dal singolo nodo e di sensori per la percezione dell'ambiente (sensori antincendio o rilevatori di fumo e gas). Le informazioni sulla posizione degli utenti, eventuali eventi anomali nei loro confronti, lo stato dell'ambiente e la struttura statica dello spazio, vengono elaborate dal sistema decisionale per ricostruire l'interazione utente-ambiente in tempo reale con continuità spaziale, e quindi per agire, sostenere e proteggere le persone vulnerabili. In questo contesto, HT sviluppa il server connesso all'architettura di rete che elabora i dati, le funzioni di elaborazione trasformate in linguaggio web e l'interfaccia di monitoraggio utente, con la mappa, i movimenti in tempo reale e la funzione di invio di segnali di allarme nel caso di pericolo, come cadute o collisioni con gli elementi della stanza.




HT Apps



PO FESR 2007-2013

CODE

G63F11000590004



Giu 2011 - Feb 2015



€ 919.236,00

SAGRO

Fotovoltaico di III generazione: sviluppo di celle solari sensibilizzate con coloranti estratti da prodotti vegetali siciliani

Il progetto ha lo scopo di realizzare attività di ricerca e sviluppo sperimentale per la fabbricazione di sistemi fotovoltaici di terza generazione, impiegando come materia prima foto-attiva prodotti vegetali siciliani. Nello specifico, le celle sviluppate sono quelle foto-elettrochimiche sensibilizzate da colorante organico, oggetto di studio da oltre 20 anni (in seguito indicate con DSSC acronimo di Dye Sensitized Solar Cell). Ad oggi non esistono celle DSSC in commercio, in quanto il rapporto costo/efficienza e la durata del dispositivo appaiono ancora non competitivi rispetto alle celle fotovoltaiche di prima e seconda generazione. Il progetto è sviluppato in collaborazione con l'Università di Catania. JO Consulting si occupa del project management.



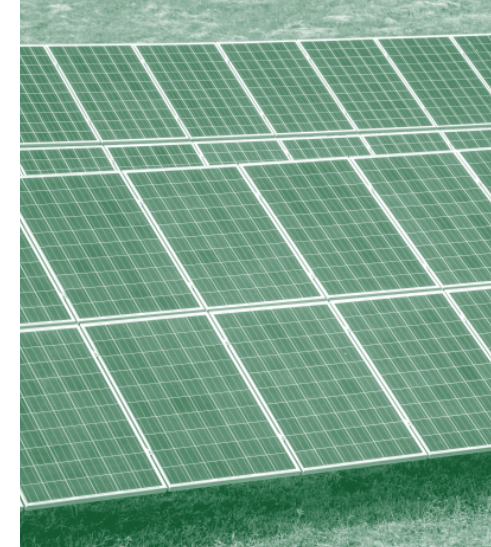
G63F11000470004



Ott 2011 - Lug 2014



€2.169.525,32



SAGRO



JO Consulting



PO FESR Sicilia
2007-2013



0950936053



info@jogroup.eu



www.jogroup.eu