

# Il modello **SMART PORT** applicato ai porti della Sicilia occidentale

Un partenariato tra Pubblico e Privato  
per una crescita sostenibile

*Re-think - Circular Economy Forum*

29 settembre 2021 - Sede di Taranto - Università degli Studi di Bari

**Relatore: Pasquale Ionta** – Amministratore Unico Free Energy Saving



## Gruppo Free

Gruppo Free, attraverso le società che lo compongono e, in particolare, attraverso Free Energia S.p.A., principale entità operativa e sub-holding, è uno fra i più importanti **player indipendenti dei segmenti mid-stream e down-stream del mercato energetico italiano**; il gruppo ha un posizionamento affermato nei servizi e nelle soluzioni per l'efficienza energetica e per l'energy management finalizzati alla gestione integrata e complessiva dei bisogni energetici del cliente. Gode di una patrimonializzazione di oltre 27 milioni di euro e nell'ultimo triennio ha evidenziato un fatturato medio annuo di 350 milioni di euro, con una marginalità netta superiore alla media di settore.



# LA SOCIETÀ PROGETTO

## Free Energia

nasce nel 2007 ed è la società al contempo operativa e sub-holding nella quale si concentra il cuore delle attività industriali e lo sviluppo del funding del Gruppo Free. Oggi rappresenta **uno dei più solidi player del settore energetico** nel mercato italiano, grazie ad un modello basato su una gestione attenta della cassa e del rischio che mette in primo piano la relazione con i clienti e i partner.



## Free Energy Saving

è la società del Gruppo Free con **esperienza ultradecennale nella progettazione, costruzione e gestione di sistemi per l'efficienza energetica e di impianti cogenerativi** nonché nella progettazione, costruzione e gestione di impianti alimentati da tutte le tipologie di fonti rinnovabili. È una **ESCo certificata UNI CEI 11352:2014**.



## Luxmaster

è uno **sviluppatore di progetti e aggregatore di imprese specializzate nei settori dell'efficienza energetica e delle Smart City**, al cui interno sono presenti primari player del mondo della progettazione, della tecnologia, degli impianti, delle costruzioni, attraverso i quali è in grado di offrire soluzioni tecnologiche integrate.



# LE SPECIFICITÀ DEL MODELLO **SMART PORT**

## LE SPECIFICITÀ DEL MODELLO **SMART PORT** APPLICATO ALL'AUTORITÀ PORTUALE DELLA SICILIA OCCIDENTALE

Il modello **SMART PORT** declinato sulle esigenze specifiche dell'Autorità Portuale della Sicilia Occidentale realizza concretamente, attraverso soluzioni che ridurranno sensibilmente le attuali emissioni di CO<sub>2</sub>, la visione innovativa di rendere **contemporaneamente smart ed energeticamente efficienti ed autosufficienti** i porti di **Palermo, Trapani, Termini Imerese e Porto Empedocle**.

L'applicazione prevede la realizzazione e la gestione di un insieme integrato di interventi innovativi gestiti attraverso un'unica piattaforma digitale, che includono: le **nuove infrastrutture IoT** (quali control room, data center, sicurezza ICT, videosorveglianza, sistemi di wayfinding); la **riqualificazione energetica** delle strutture e delle infrastrutture; il **rifacimento e l'ampliamento dell'illuminazione** in chiave efficiente e smart; l'**autoproduzione di energia** da fonte fotovoltaica e da cogenerazione; l'installazione di un **sistema per la ricarica dei veicoli elettrici**.

**Attraverso il modello SMART PORT l'Autorità Portuale potrà godere di una serie di importanti vantaggi:**

- La disponibilità di **strumenti all'avanguardia** in termini di infrastrutture digitali e per la sicurezza.
- La disponibilità di una serie di **nuovi ed innovativi servizi** per gli utenti dei porti.
- La disponibilità di **energia da fonti rinnovabili e da cogenerazione** e, quindi, ambientalmente sostenibile, a prezzi più competitivi rispetto ai prelievi dalla rete nazionale, con un conseguente sensibile aumento della competitività dei porti anche in termini di servizi agli utenti.
- La sensibile **riduzione della Carbon Footprint** dei porti rispetto alla situazione esistente e rispetto alle altre infrastrutture portuali.



# IL QUADRO ECONOMICO DEL PROGETTO **SMART-PORT** PER L'AUTORITÀ PORTUALE DELLA SICILIA OCCIDENTALE

**I numeri principali della concessione tra l'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale e la Società Progetto tra Free Energy Saving, Free Energia e Luxmaster:**

**Durata complessiva pari a 22,5 anni**

**Durata dei lavori stimata in 2,5 anni, inclusi nella durata complessiva della concessione**

**Valore complessivo dell'Investimento 7.260.000 €**

**Valore complessivo della Concessione 22.240.000 €**

# I DETTAGLI DEL PROGETTO **SMART-PORT** PER L'AUTORITÀ PORTUALE DELLA SICILIA OCCIDENTALE

Questo modello di efficienza energetica e di sviluppo in chiave smart potrà essere adattato a tutti i più importanti porti d'Italia, contribuendo attivamente al processo virtuoso innescato dalle recenti politiche per la transizione energetica.

Ispirato a innovazione e sostenibilità ambientale, in sintonia con le strategie di sviluppo di Gruppo Free, il progetto prevede la realizzazione e la gestione, attraverso un'unica piattaforma, di interventi suddivisi in **3 macrocategorie** principali:

**INFRASTRUTTURE E SISTEMI SMART**

**AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA**

**USO RAZIONALE DELLE RISORSE**



La Piattaforma di Gestione, cuore del modello **SMART PORT**, realizza l'integrazione di tutti i sistemi complessi che compongono il progetto.

# UN'UNICA PIATTAFORMA INTEGRATA DI GESTIONE CENTRALIZZATA DEGLI INTERVENTI HARDWARE

## INTERVENTI IN «INFRASTRUTTURE E SISTEMI SMART»

### VIDEOSORVEGLIANZA



Realizzazione di **telecamere digitali ad altissima risoluzione, con applicazione dell'intelligenza artificiale**, che riportano tutte ad una nuova **Control Room** localizzata nel porto di Palermo.

### WAYFINDING E DIGITAL SIGNAGE



Realizzazione di **sistemi di produzione e gestione di flussi informativi per gli utenti**:

- Totem
- Monitor
- SW di gestione dei contenuti, portale e applicazione dedicata

### INFRASTRUTTURE IOT E DATACENTER



Realizzazione di nuove infrastrutture digitali e di un nuovo **Datacenter**.

## INTERVENTI PER L'«AUTOPRODUZIONE DI ENERGIA»

### FOTOVOLTAICO



Realizzazione di un **sistema fotovoltaico ad alta efficienza e architettonicamente integrato**, costituito da più sezioni distribuite, per una potenza totale di 2,1 MWp; l'energia prodotta sarà distribuita alle utenze portuali.

### TRIGENERAZIONE



Realizzazione di una **centrale trigenerativa architettonicamente integrata sul Molo Vittorio Veneto del Porto di Palermo**. Potenza elettrica pari a 260 kW raddoppiabile; l'energia elettrica e termica prodotte saranno distribuite alle utenze portuali.

## INTERVENTI PER L'«USO RAZIONALE DELLE RISORSE»

### ILLUMINAZIONE PORTUALE



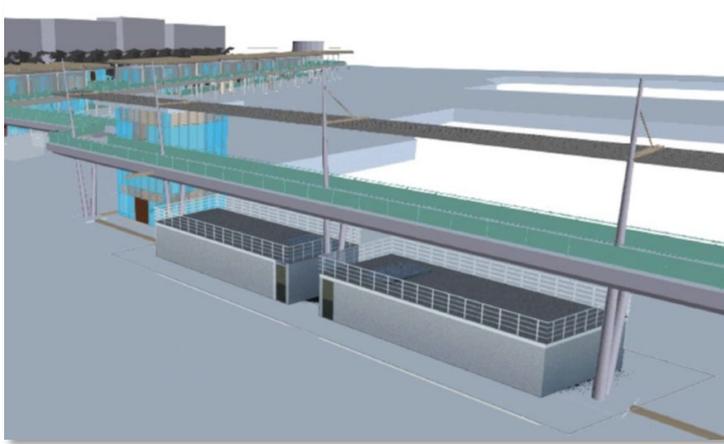
Realizzazione in chiave **Smart-Lighting di nuovi impianti di illuminazione ad alta efficienza e telecontrollati**; in totale sono previsti circa 1600 nuovi punti luce.

### COLONNINE DI RICARICA

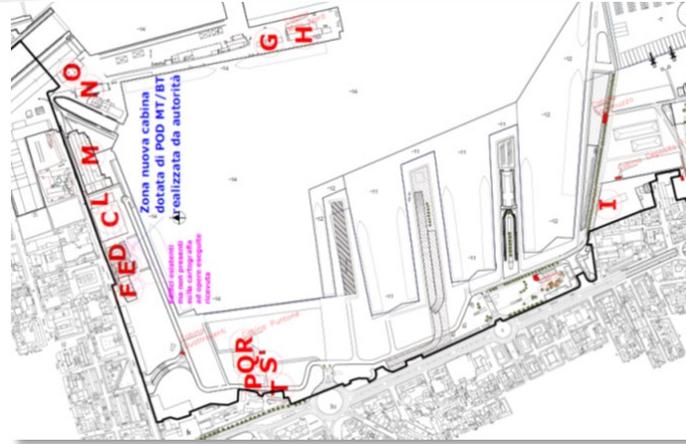


Installazione di **colonnine di ricarica per veicoli elettrici** gestite con una piattaforma remota dedicata che ne monitora costantemente lo stato.

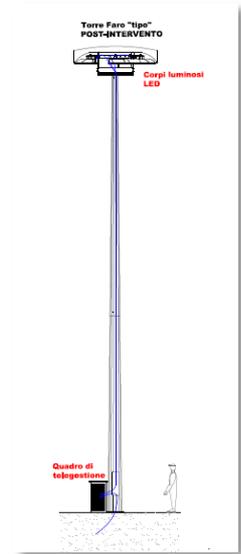
# PROGETTI E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE



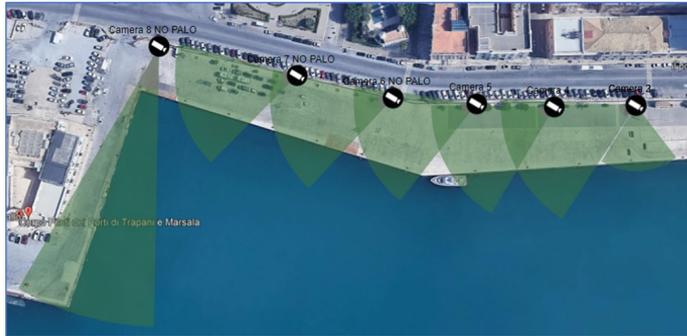
Perfetta integrazione architettonica dell'impianto di trigenerazione a Palermo



Distribuzione Impianto Fotovoltaico a Palermo



Efficientamento e monitoraggio Torri Faro



Sistema di videosorveglianza Trapani - Banchina "Garibaldi", "Dogana"



Stazioni ricarica veicoli elettrici FAST DC



Sistema di videosorveglianza Porto Empedocle

# LA FORMULA DEL PROJECT FINANCING

## Le fasi del Project Financing

### Il Project Financing ad iniziativa privata

Per la presentazione alle Autorità Portuali del modello Smart Port è stato scelto l'approccio dell'istituto giuridico del **Project Financing ad iniziativa privata**, come sancito nel D.Lgs. 50/2016; in questo modo la PA non impegna la spesa corrente nel rispetto delle vigenti leggi in materia di finanza pubblica.

#### Documenti della proposta



**Progetto di fattibilità tecnica ed economica**



**Specificazione delle caratteristiche del servizio**



**Bozza di convenzione**



**Autodichiarazioni relative al possesso dei requisiti richiesti**



**Piano economico finanziario asseverato e contenente l'importo delle spese sostenute per la predisposizione della Proposta**



**Impegno a prestare una cauzione sulla base delle normative previste dal decreto**

#### Fase 0

Invio della Manifestazione di Interesse

RISCONTRO POSITIVO ALLA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

#### Fase 1

Presentazione del Progetto di Fattibilità

DICHIARAZIONE DEL PROGETTO COME DI PUBBLICO INTERESSE E NOMINA DEL SOGGETTO PROMOTORE

#### Fase 2

Gara Pubblica per l'aggiudicazione dell'appalto

#### Fase 3

Valutazione dei progetti e aggiudicazione

EVENTUALE ESERCIZIO DEL DIRITTO DI PRELAZIONE DA PARTE DEL SOGGETTO PROMOTORE

#### Fase 4

Realizzazione del Progetto

# L'ECONOMIA CIRCOLARE E IL PROGETTO SMART-PORT

**PROMOZIONE DI UN NUOVO  
APPROCCIO DI GESTIONE INTEGRATA  
DEI PORTI FINALIZZATO A  
CONFIGURARLI COME SISTEMI IL PIÙ  
POSSIBILE AUTOSUFFICIENTI**

**Autoproduzione di energia elettrica  
con sistemi fotovoltaici.**

**Autoproduzione di energia elettrica  
e termica con la trigenerazione  
anche da biocombustibili.**

**Avvio del processo di progressiva  
elettrificazione e di adeguamento  
dell'infrastruttura elettrica portuale  
verso l'obiettivo del Cold Ironing.**

**Realizzazione di un'unica  
piattaforma digitale di gestione.**



**PROMOZIONE DEL MODELLO DI  
PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO  
COME CATALIZZATORE DEL PROCESSO  
DI ADEGUAMENTO DEI SISTEMI  
PORTUALI**

**Applicazione di un modello di  
partecipazione attiva (finanziaria e  
gestionale) da parte di soggetti  
privati in grado di accelerare i piani  
di transizione dei sistemi portuali  
verso gli obiettivi di sostenibilità  
ambientale, sicurezza,  
digitalizzazione e integrazione  
territoriale.**

**PROMOZIONE DELLA TERRITORIALITÀ**

**Coinvolgimento delle imprese e delle professionalità locali finalizzato a promuovere lo  
sviluppo del territorio, anche attraverso la promozione di reti di competenze, per favorire  
processi di economia circolare.**

# Grazie per l'attenzione

**Free Energia S.p.A.**

Via della Conciliazione, 44  
00193 ROMA  
info@freeenergia.it  
www.freeenergia.it

**Free Energy Saving S.r.l.**

Via Ufente, 20  
04100 LATINA  
info.es@gruppofree.it  
www.freeenergysaving.it

**LUXMASTER S.r.l.**

Via G. De Vecchi Piaralice, 8  
00167 ROMA  
f.catapano@luxmaster.it  
d.ottone@luxmaster.it  
www.luxmaster.it

