



## *Palazzo Ducale di Parete*

*VISITA DI MONITORAGGIO CIVICO*

*23/01/2024*



**23614**  
ore



**36** mesi



**13** risorse equivalenti

# ReASSET

## ReASSET:

Piattaforma tecnologica **MaaS (Maintenance as a Service)** basata sull'utilizzo integrato di IoT-Blockchain, per la condivisione interoperativa e trasparente di informazioni autenticate e protette, riguardanti la valorizzazione e la gestione operativa in tempo Reale degli ASSET tecnico-impiantistici e delle transazioni tecnico-economiche relative alle interazioni tra i diversi soggetti coinvolti nell'intera filiera del Facility Management.



Multi-Asset Secure Transactions



ARETHUSA Srl  
Sede Legale e Uffici  
Via G. Rossini, 14  
80026 Casoria (NA)



società di ingegneria dal 1992

30<sup>th</sup>  
years  
ANNIVERSARY

*...imparare dal passato, concentrarsi sul  
presente e progettare il futuro.*

Certificata UNI-EN-ISO 9001:2015 - ISO14001:2015 - ISO45001:2018 - ISO27001:2013 - ISO37001:2016 - SG BIM UNI 11337-7:2018



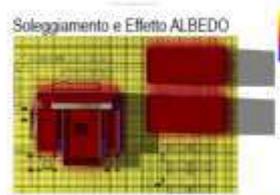
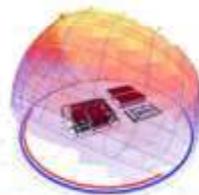


## L'OFFERTA di Servizi:

Servizi di Ingegneria Integrata

Servizi di Ingegneria della Manutenzione

Efficienza e Sostenibilità Energetica



DIGGER<sub>ly</sub>

PROBIM - piattaforma informatica collaborativa finalizzata allo sviluppo di offerte competitive nelle gare di appalto.

DIGital acquisition and technical leadGER of reality

# Servizi di Ingegneria – Edilizia Universitaria e Ricerca Scientifica

## Università degli Studi di Napoli Federico II - Area Ex-Cirio - Nuovi Insedimenti Universitari

SINTESI DESCRITTIVA INTERVENTO	
Committente:	Università degli Studi di Napoli Federico II
Tipo di servizio svolto:	Progettazione esecutiva, coordinamento per la sicurezza in progettazione
Luogo:	Nuovi insediamenti Universitari nell'Area ex Cirio in San Giovanni a Teduccio - Napoli.
Importo lavori:	€ 33.963.712,72
Progettisti:	Arethusa srl

Il progetto del nuovo complesso universitario è stato concepito per la realizzazione di un sistema articolato di volumi e vuoti, con l'obiettivo di creare spazi pubblici al confine con la città. Il fine ultimo di questa soluzione architettonica adottata è stato quello di integrare il nuovo insediamento universitario, realizzato nell'ambito di un programma di ristrutturazione urbana, con il contesto urbanistico e ambientale.



Vista a volo d'uccello da Nord



Vista a volo d'uccello da Sud



Volumi annessi dell'Area Mibac



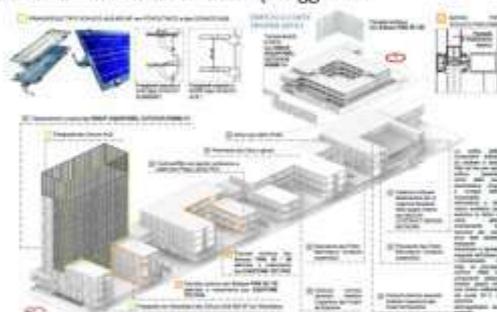
Aula Magna

# Servizi di Ingegneria – Edilizia Pubblica

## Agenzia Demanio - Nuova Cittadella della Polizia di Stato – Ex Caserma Boscareliello

Il progetto riguarda la riqualificazione della Ex Caserma Boscareliello a Napoli (78.858,53 mq) con l'obiettivo di realizzare un sistema coordinato di n° 14 edifici che ospiterà: uffici, alloggi collettivi e individuali, Mensa, Bar- sala polivalente, poligono di tiro, magazzini, autorimesse, Palestra, Auditorium, corpo di Guardia e servizi di vigilanza, Servizi tecnologici di controllo e gestione. La progettazione degli aspetti distributivi, edili e impiantistici del Nuovo Polo della Polizia di Stato, ha fatto diretto riferimento alle prescrizioni delle Linee guida per la progettazione di sedi della Polizia di Stato (maggio 20:

SINTESI DESCRITTIVA INTERVENTO	
Committente:	Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Campania
Tipo di servizio svolto:	Progettazione di fattibilità tecnica ed economica e relative indagini – Progetto definitivo – esecutivo (in corso)
Luogo:	Via Milano - Napoli
Importo lavori:	€ 100.257.466,75
Progettisti:	BINA Consulting SpA; Corvino + Multari srl; AS srl; ARETHUSA srl; DFF Engineering; PROAP Italia srl; Ing. Giorgia Lorenzi; dott.ssa geol. D. Pingitore

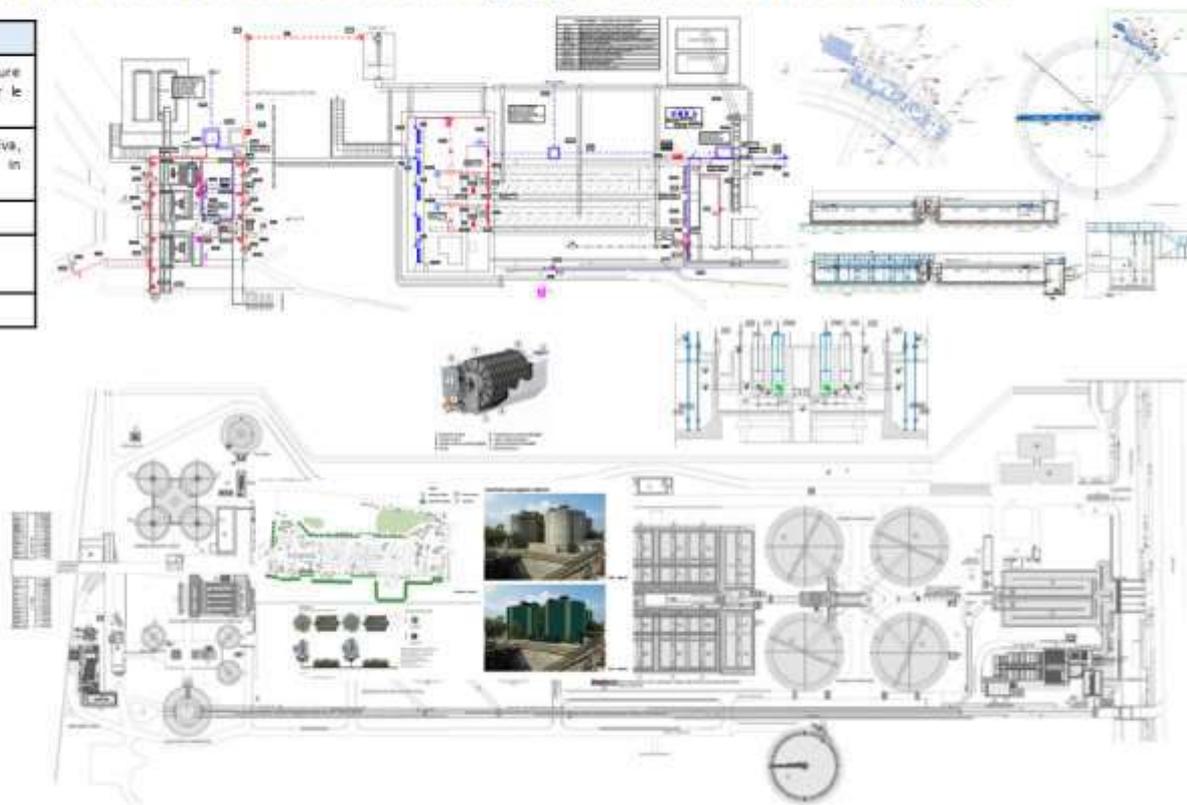


## Servizi di Ingegneria

### Grande Progetto – Risanamento Ambientale e Valorizzazione dei Regi Lagni - Depuratore di Foce Regi Lagni

SINTESI DESCRITTIVA INTERVENTO	
Committente	Ministero delle Infrastrutture Proveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche Campania-Molise
Tipo di servizio svolto	Progettazione definitiva - esecutiva, coordinamento per la sicurezza in progettazione
Luogo	Villa Literno
Importo lavori	€ 29.982.601,00
Progettisti	Arethusa srl

L'impianto di depurazione alla Foce dei Regi Lagni è stato progettato per il trattamento dei liquami prodotti da 31 comuni delle province di Caserta e Napoli, per un totale di 565.000 AE, e per funzionare con una portata in tempo secco pari a 1,45 m<sup>3</sup>/s e una portata di punta oraria 2,27 m<sup>3</sup>/s. L'intervento di progetto prevede il potenziamento e l'adeguamento dell'impianto ai nuovi standard qualitativi richiesti dalla normativa vigente. Sono risultate inoltre oggetto di intervento le tematiche relative alle interferenze tra il reticolo idrografico e l'impianto di depurazione, al fine di garantire la sicurezza dell'impianto dal rischio di esondazione.

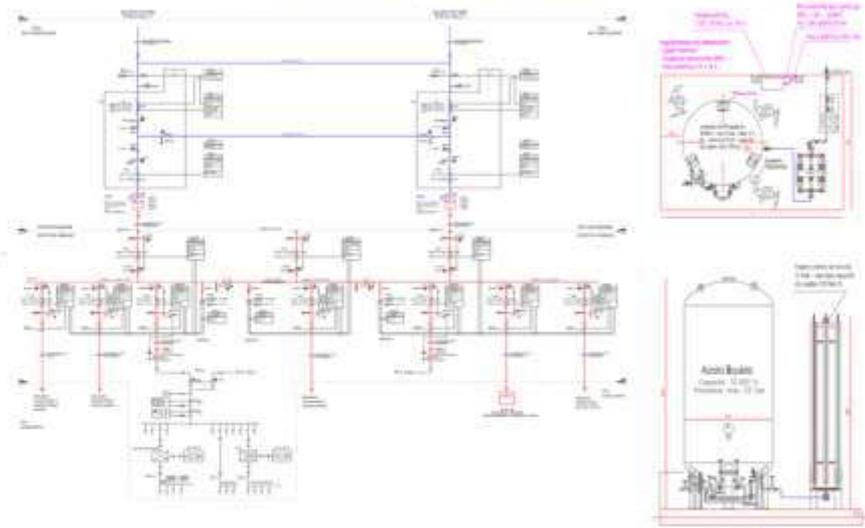
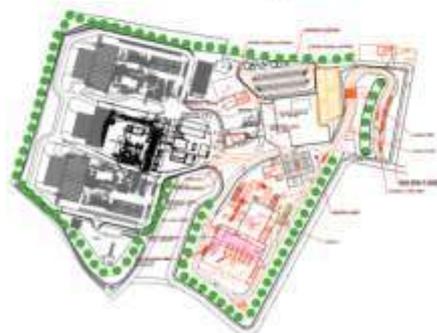


## Servizi di Ingegneria

### ACEA – Nuova Linea del Termovalorizzatore Esistente – San Vittore

Il progetto prevede la realizzazione di una linea di termovalorizzazione energetica capace di sviluppare al Carico Nominale Continuo (CNC) una potenza termica di 86 [MWt] e al massimo carico continuo (CMC) una potenza termica di 94,6 [MWt]. L'impianto in oggetto, progettato per funzionare 7.900 [h/anno], sarà alimentato con CSS (EER 19.12.10), di cui anche una frazione secca (EER 19.12.12), e con fanghi da depurazione reflui civili essiccati e pellettizzati (EER 19.08.05).

L'impianto sarà costituito da forno-caldaia, power island formato da un turbogruppo vapore a condensazione in grado di generare, al carico nominale, una potenza elettrica lorda pari a 24,2 [MWe] e da una linea dedicata di depurazione fumi.



## Servizi di Ingegneria – Edilizia Ospedaliera

### Nuovo Presidio Ospedaliero di Sessa Aurunca (Ce)

Il Progetto di fattibilità tecnico-economica (PTFE) del Nuovo Ospedale di Sessa Aurunca si pone in continuità con le indicazioni dettate dallo Studio di Fattibilità redatto dall'ASL Caserta nel maggio 2018, a firma del Coord. Della progettazione, arch. Ing. V. Magnetta, del Direttore Generale, dott. M. De Blasio, e del Direttore Sanitario, A. Correrà. Il complesso edilizio del nuovo Ospedale di Sessa Aurunca è organizzato nei seguenti 5 corpi funzionali:

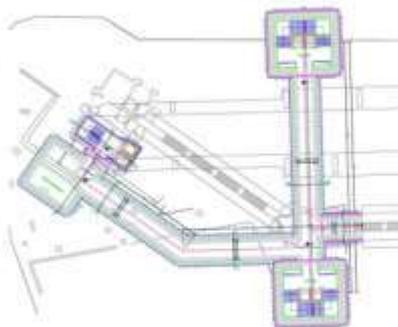
- n. 3 corpi di fabbrica in rilevato, multi-piano (A, B e C), destinati ad ospitare i reparti ospedalieri;
- n. 1 corpo di fabbrica contro terra, del tipo a piastra (D), che contiene i servizi dedicati all'emergenza urgenza, alla diagnostica per immagini, al blocco operatorio, al laboratorio analisi, alla farmacia, al reparto di Anatomia Patologica ed alla Morgue nonché a tutte le funzioni di supporto tecnico agli operatori ospedalieri ed ai fornitori di servizi esterni;
- n. 1 corpo di fabbrica a piano terra (E) dedicato all'accoglienza, alle funzioni diurne (Ambulatori e dayhospital) e all'Amministrazione.



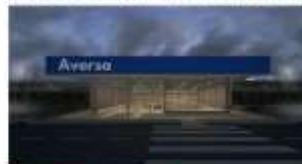
## Servizi di Ingegneria – Infrastrutture

### RFI – Progetti di Riqualificazione delle Stazioni della Linea Metropolitana - Napoli

#### Stazione Metropolitana P.zza Cavour - NA



#### Nuovo Accesso alla Stazione Ferroviaria di Aversa - CE



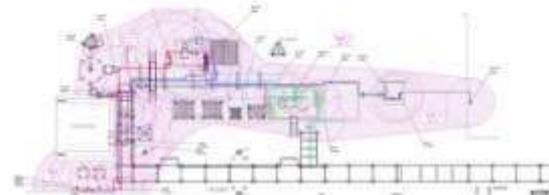
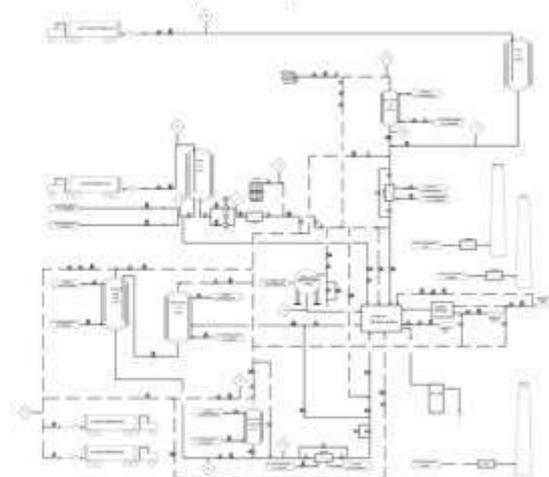
INFIORO DI SERRAVALLO INTERNA (P.zza Cavour)



## Servizi di Ingegneria

### CIRA – IMPIANTO DI PROPULSIONE SPAZIALE I2PS – TEST CELL H-IMP – Capua

CIRA ha avviato nel 2010 il progetto HYPROB che ha come obiettivo principale la progettazione e realizzazione dell'impianto di prova denominato HYPROB-IMP per l'esecuzione di prove su test articles rappresentativi di piccole camere di combustione, alimentate con OX/CH<sub>4</sub>, sia in fase liquida che gassosa, o, opzionalmente, con altre coppie di propellenti, dotate di un numero limitato di iniettori e capaci di sostenere pressioni fino a 7 MPa. Le spinte massime prodotte dai dimostratori di questo impianto saranno di 10 kN. L'impianto sarà predisposto per alimentare anche dimostratori ibridi alimentati ad O<sub>2</sub> ed N<sub>2</sub>O.



**Manutenzione** (Norma UNI EN 13306):  
*combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, previste durante il ciclo di vita di un'entità, destinate a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta"*



**L'ingegneria di manutenzione:**  
comprende le teorie e le tecniche necessarie a progettare la manutenzione e a strutturarne la gestione in un'ottica di miglioramento continuo, nella garanzia della sicurezza di persone e impianti, nel rispetto della normativa vigente e delle sue prospettive evolutive nella direzione della sostenibilità.



Edificio Direzionale



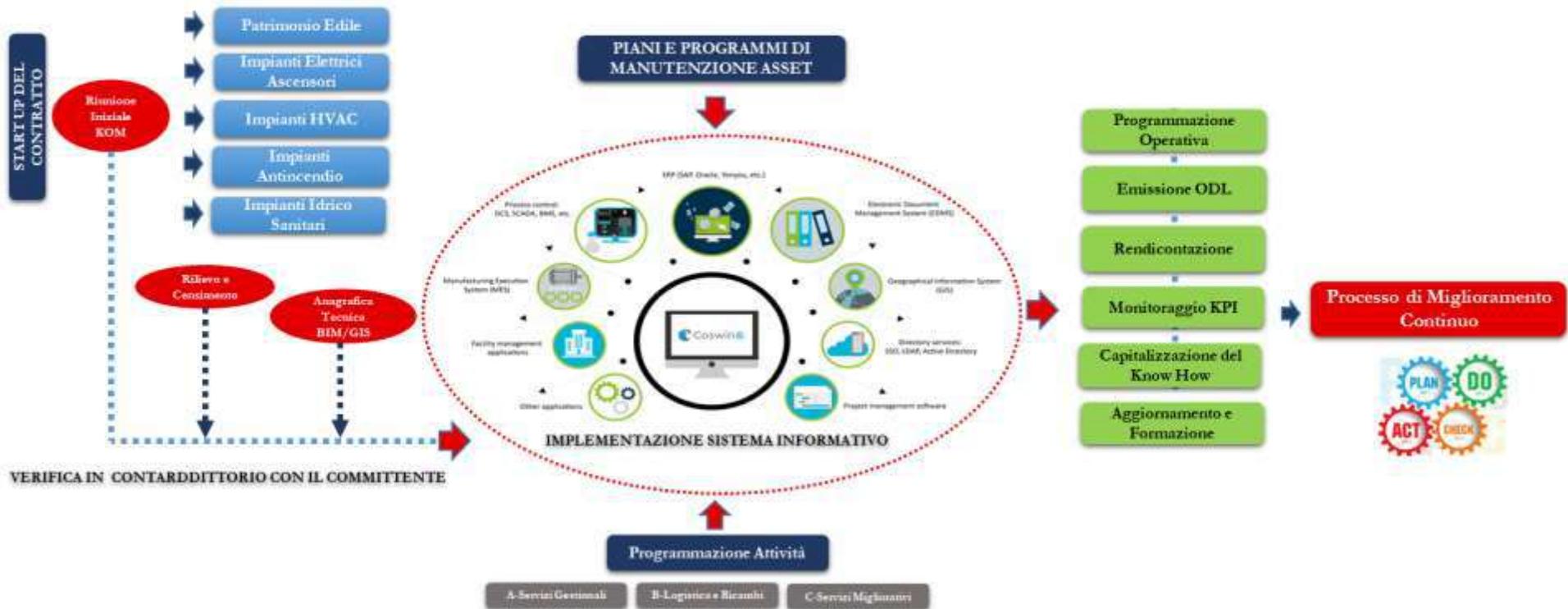
Ospedale di Aversa



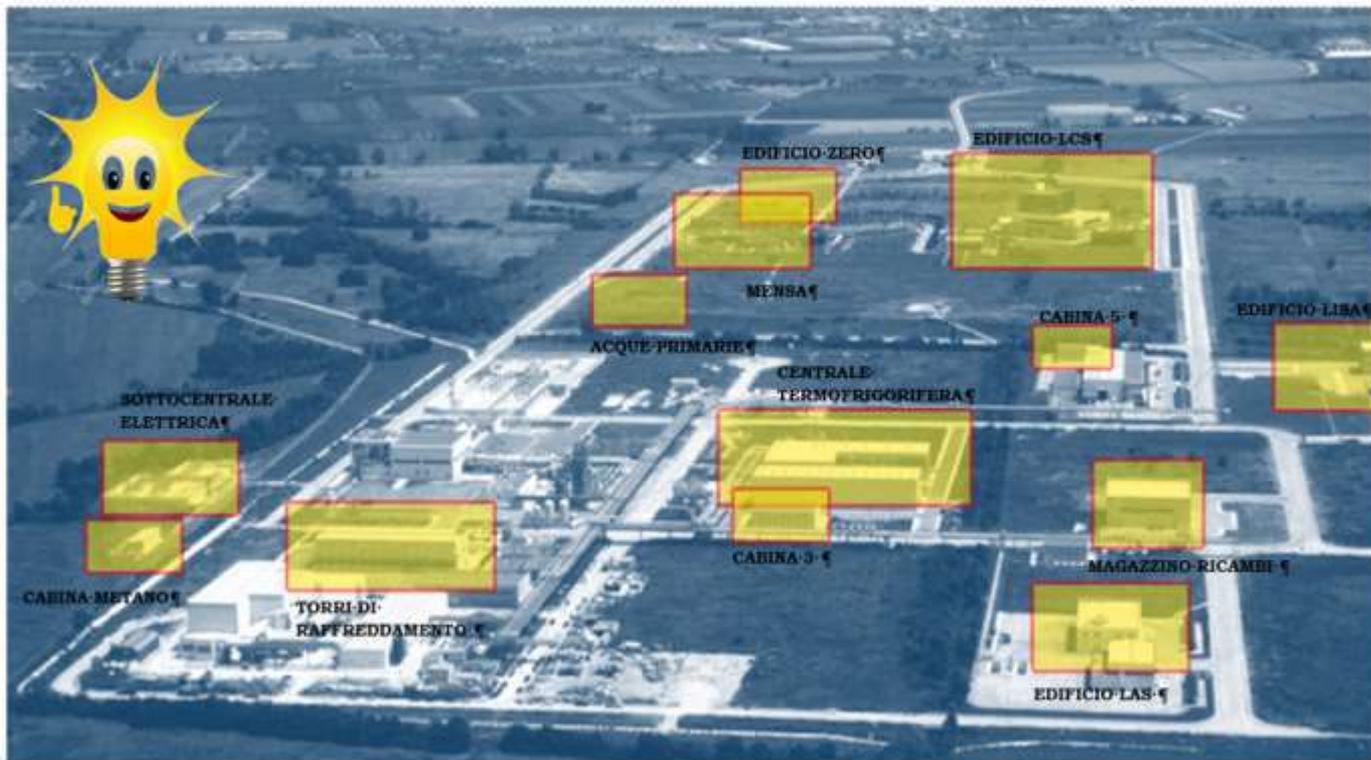
Stazione AV Napoli-Afragola



Polo Universitario Federico II San Giovanni a Teduccio Napoli

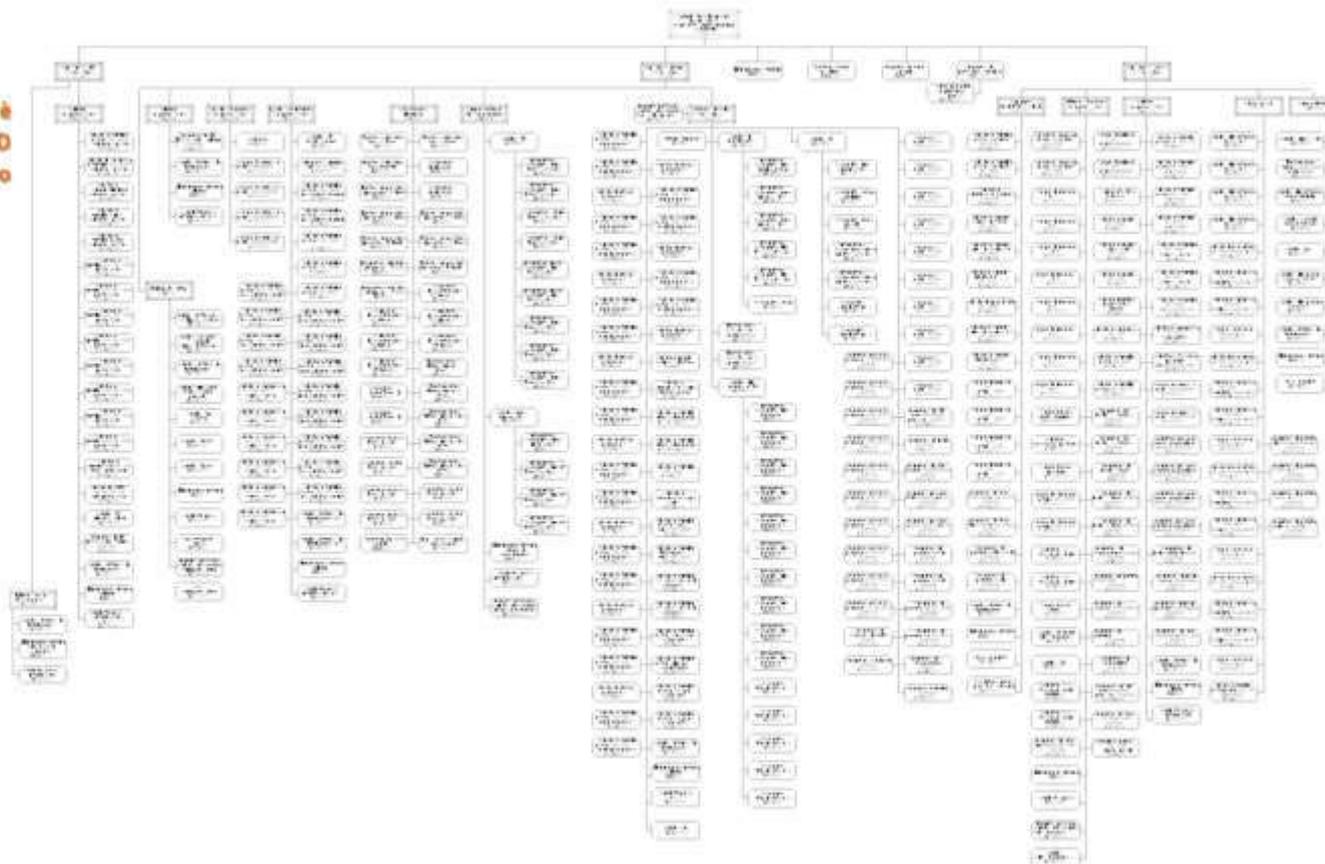


### CIRA – Centro Italiano Ricerche Aerospaziali - Caserta



Per la creazione dell'anagrafica tecnica è opportuno operare una **SCOMPOSIZIONE AD ALBERO** del patrimonio edile ed impiantistico secondo una logica padre-figlio.

- 1° Livello: Isola Produttiva;
- 2° Livello: Sistema / Impianto;
- 3° Livello: Asset di Manutenzione;
- 4° Livello (eventuale): Componenti di dettaglio (ossia olio, grasso, ecc.).

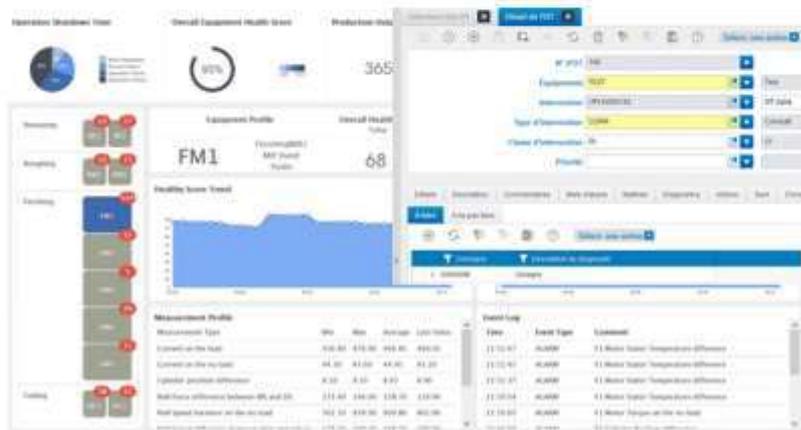


## Implementazione del Sistema Informativo Integrato di Manutenzione (SIM)

### Gestione Anagrafica Tecnica

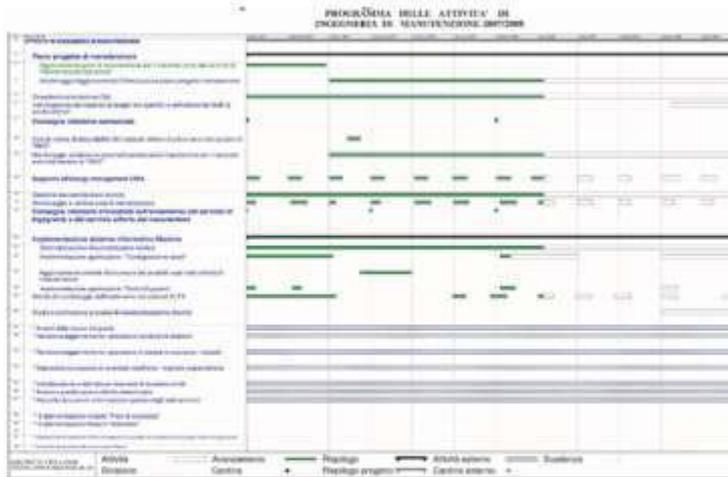


### Gestione Manutenzione



CIRA – Centro Italiano Ricerche Aerospaziali - Caserta

 <b>"APPALTO DEI SERVIZI DI GLOBAL SERVICE DEGLI IMPIANTI GENERALI (IMPIANTI DI PROVA E DEL PATRIMONIO CIVILE DEL CIRA)"</b> BUSTA B - OFFERTA TECNICA - PIANI DI MANUTENZIONE  					
ELENCO MATERIALI E RICAMBI PER CONDIZIONE E MANUTENZIONE IMPIANTI					
IMPIANTO	COMPONENTE	DESCRIZIONE ARTICOLO	UM.	QUANTITA'	
CIRA TORRE ESPANSIVE	Filtri di Fociale	Fornitura invecchiata per pompa circolazione acqua VIGI01	Nr	1,00	
		Contra (confronti per supporti pompa VIGI01)	Nr	1,00	
	Ventilatori	Contra SPIC 4000 per ventilatori	Nr	24,00	
		Autoli (cambio di lubrificante al 30%)	Pz	3,000,00	
	SISTEMI ASSORBITORI, SISTEMI PRODUZIONE ACQUA ANTICORROSIONE	Solco (cambio di lubrificante al 30%)	Pz	3,000,00	
		Carboidrati di sodio	Pz	7,000,00	
		Sale industriali	Pz	2,000,00	
		Gruppi pressurizzatori acqua ossigeno	Pressostato di sicurezza	Nr	1,00
			Pompa dosatrice C3	Nr	1,00
		Cassa di misura pH	Cassa di misura pH	Nr	1,00
Donda livello sensibile			Nr	1,00	
Sistemi di pesatura		Donda pH	Nr	1,00	
	Donda conduttività	Nr	1,00		
	Pompa dosatrice	Nr	1,00		
	Rilascio a scambio unico	UNIT	2,00		
Gruppi pressurizzatori acqua aerazione 18-20°C	Trasmittente di comando pompa	Nr	1,00		
	Filtro olio idrologico diesel	Nr	1,00		
	EMR aria	Nr	1,00		
	Liquidi refrigerante	l	1,00		
	Olio motore	l	1,00		
CIRA CENTRALE ARIA COMPRESA	rete di distribuzione	Trasmittente di pressione marca "NOR" 30405 - FIDUCIARY 42-91 M2 12-C3	Nr	1,00	
	Compressori CME	Filtro aria CPM - 30424760 per compressore aria C-30 MM 2 D50, 5/6 1000	Nr	2,00	





**Squadre Manutentive**



**Automezzi Aziendali**



**Attrezzature**

**CANONE ANNUO DI MANUTENZIONE**



**Sistema Informativo Manutentivo**



**Ricambistica per Minuto Mantenimento**

QUANTO E' EFFICACE IL CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ESEGUITE



## Il progetto REASSET:

Attraverso la piattaforma MaaS realizza un cambiamento di paradigma **OVVERO un nuovo Modello Organizzativo**

### Community Fiduciaria



## Il progetto REASSET:

Attraverso la piattaforma MaaS consente di monitorare lo stato di efficienza degli asset (soprattutto quelli critici), di aggiornare in tempo reale l'anagrafica digitalizzata



## Il progetto REASSET:

Attraverso la piattaforma MaaS consente di “tracciare e certificare” l’effettiva esecuzione e la qualità delle attività contrattuali di manutenzione, mediante l’utilizzo di tecnologie “Blockchain”, di Intelligenza Artificiale e IoT (Internet of Things),



# Il dashboard di REASSET





*Grazie  
per l'attenzione!*