

Gradesens[®]

MANUTENZIONE INTELLIGENTE
LOGISTICS

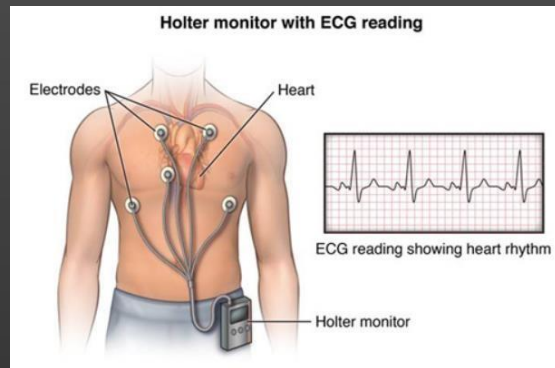
Marzo 2022

2022 | GradeSens proprietary and confidential | No unauthorized copying or disclosure



Bisogno di manutenzione? Perché?

Monitoraggio del corpo umano



Monitoraggio della macchina



Attrezzature per l'industria nella logistica e nei trasporti:

HBG



- Robot logistici verticali (Hubbahngeräte)
- Dispositivi per ascensori

- Witron
- Dematic
- Swisslog
- Gilgen Logistics
- TGW
- ...

RBG



- Robot logistici per carichi/pallet pesanti (Regalbedien-geräte)
- Trasloelevatori

- Kardex
- Stöcklin
- SSI-Schäfer
- ...

SHUTTLES



- Robot per il trasferimento logistico (Querverschiebewagen)
- Macchina di trasferimento

- Witron
- Dematic
- Swisslog
- ...

CRANES



- Carroponti
- Gru a portale
- Gru portuali

- Stephan
- Stahl
- Abus
- ZPMC
- ...

LIFTS



- Ascensori
- Scale mobili
- Porte automatiche

- Otis
- Menetrey
- Schindler
- Kone
- Toshiba
- ...

CHILLERS



- Motori
- Compressori
- Condensatori
- Evaporatori

- Daikin
- Johnson Controls
- Carrier
- Ingersoll Rand
- Mitsubishi El.
- ...

Tipologie di guasto tipiche nella logistica (FMEA):

EQUIPMENTS

FAILURE MODES

HBG



- Compensazioni
- Invecchiamento delle cinghie di trasmissione
- Problemi del regolatore
- Vibrazioni anomale

RBG



- Ovalizzazione
- Cuscinetti usurati
- Allentamento della struttura/sistema di guida
- Usura motore/cambio

SHUTTLES



- Ovalizzazione della ruota principale
- Cuscinetti usurati
- Allentamento della struttura/sistema di guida
- Motore/cambio usurato

CRANES



- Ovalizzazione delle ruote principali
- I cuscinetti si usurano
- Allentamento della struttura/sistema di guida
- Motore/cambio usurato

LIFTS



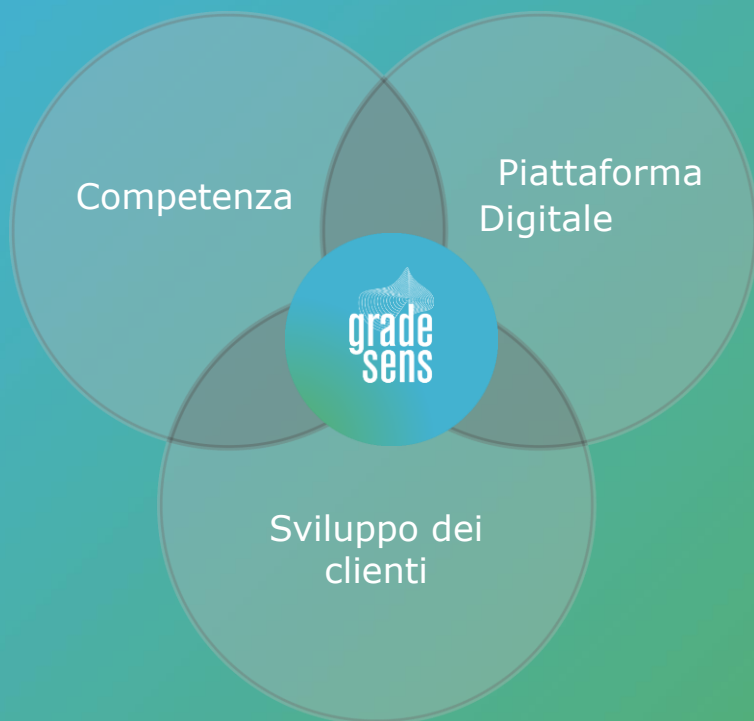
- Usura del sistema di apertura porta

CHILLERS



- Vibrazioni anomale (cuscinetto, struttura, motore)
- Usura della tenuta meccanica
- Anomalia della temperatura dell'inverter

PERCHE' GRADESENS?



Ci concentriamo sul tuo business

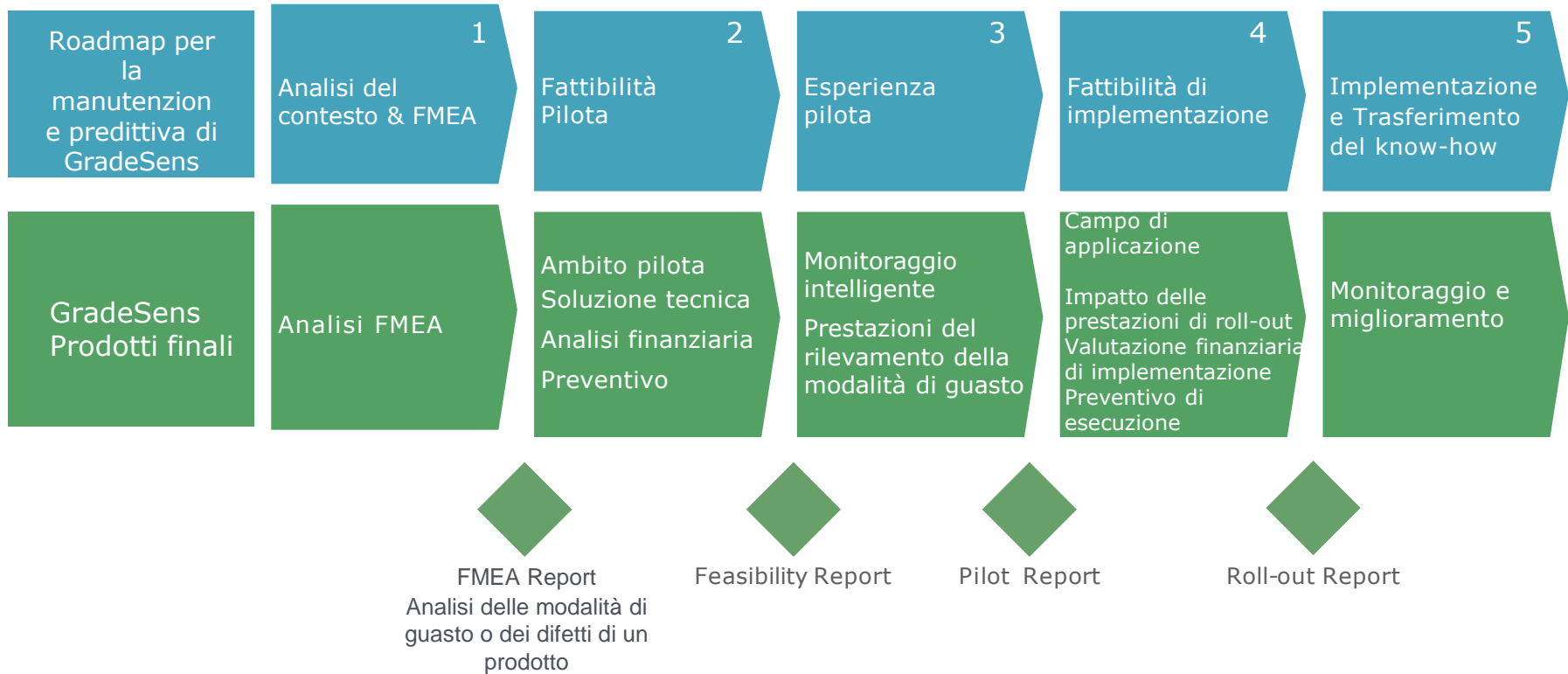
Il nostro approccio strutturato all'eccellenza nella manutenzione garantisce il massimo rendimento con rischi minimi

I nostri Smart Data ti consentono di convalidare rapidamente il business e di implementarlo in modo efficace

La nostra architettura agile e modulabile può essere adattata continuamente alle tue nuove esigenze aziendali

Approccio strutturato all'eccellenza nella manutenzione

FASI DEL PROGETTO



L'offerta globale di GradeSens



LYRASens
vibrazione e
temperatura

LYRALink
Segnale analogico
Sensore
intelligente IO-Link

LYRAGate
Gateway

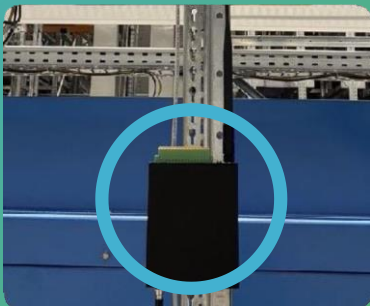
MoonStone Blue
Gestione dei dati

MoonStone Insight
Elaborazione dati

MoonStone Dash
Visualizzazione
& Allarmi

Installazioni tipiche

HBG
Robotics



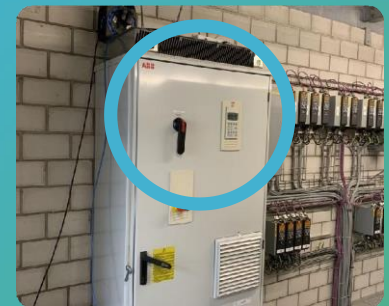
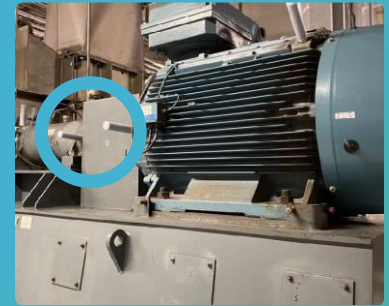
RBG
Robotics



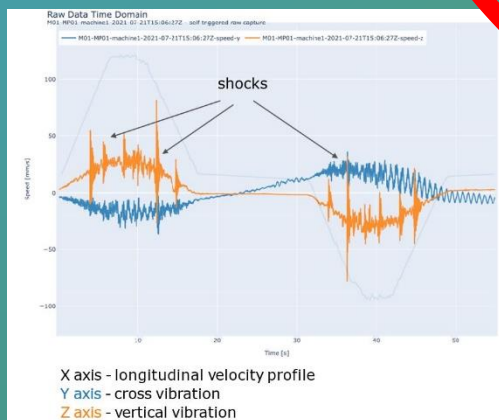
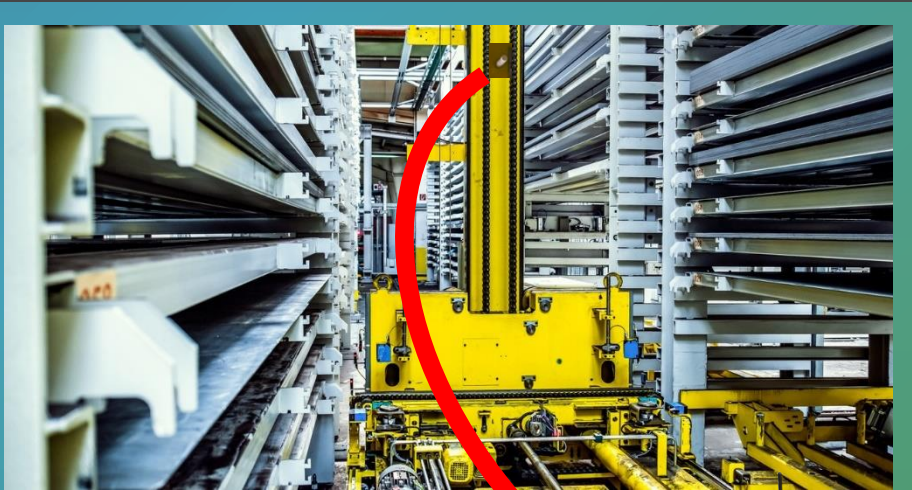
LIFTS
Robotics



EVAPORATOR
(Simili a refrigeratori)



Applicazione robot intralogistica



Procedura di messa in servizio::

Registrazione delle **Caratteristiche** del Robot

- Posizione di due o più dispositivi LYRASens
- Generazione di uno o più **Movimenti di riferimento**
- **Acquisizione simultanea dei Dati** (Vibrazioni, Temperatura, Consumo di energia) e Analisi
- Generazione del Report **di misurazione di riferimento**

Misurazione in tempo reale

- **Ripetizione** programmata del movimento di riferimento
- Analisi: **Confronto** tra la risposta attuale e le caratteristiche iniziali del robot.
- Verifica delle **variazioni**
- Manutenzioni da **programmare** basate sui risultati del Report

Conoscete le condizioni operative della vostra
attrezzatura?

Gradesens

Viale Gandhi, 7
10051 Avigliana (TO)

Contatti:

info@contrinexitalia.it

011 9367084

www.contrinexitalia.com

CONTRINEX *Italia Srl*