

Analisi predittiva per l'Economia Circolare

R.D.R. S.r.l. | Viale Sardegna, 2 | 80059 Torre del Greco (NA)



C. F. : 01518260631
P. IVA: 01262011214
Cap. Soc. € 600.000,00 i.v.

tel. +39 081 8475911
fax +39 081 8475940
info@rdr.it - www.rdr.it

Società a Socio Unico
C.C.I.A.A. 01518260631
R.E.A. NA - 311038



UNI ISO 37001:2014



SISTEMA DI GESTIONE
PER LA PREVENZIONE DELLA
CORRUZIONE CERTIFICATO

UNI EN ISO 9001:2015
UNI EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007
UNI CEI EN ISO 90001:2011



SISTEMI DI GESTIONE
CERTIFICATI

Una sintonia vincente: l'innovazione incontra l'esperienza.

RDR S.r.l. è una società leader nel settore del [Ciclo Integrato delle Acque](#), in particolare nella progettazione, costruzione, gestione, manutenzione e messa in servizio di opere acquedottistiche e impianti di trattamento acque.

La storia inizia negli anni '70 e nel corso degli anni, RDR S.r.l., è stata protagonista di un'evoluzione continua e ha consolidato la propria presenza nel settore delle costruzioni e delle grandi opere pubbliche ed infrastrutturali, per conto di enti pubblici e delle più importanti società private italiane.

Stabilmente sulle tracce dell'innovazione e grazie al costante impegno nell'ammodernamento delle proprie strutture, alla programmazione in continui e intensi progetti di sviluppo, ha rafforzato negli anni la propria reputazione ed oggi è in grado di affrontare e risolvere qualsiasi problematica legata al trattamento delle acque, garantendo ai clienti l'alta qualità del lavoro svolto.



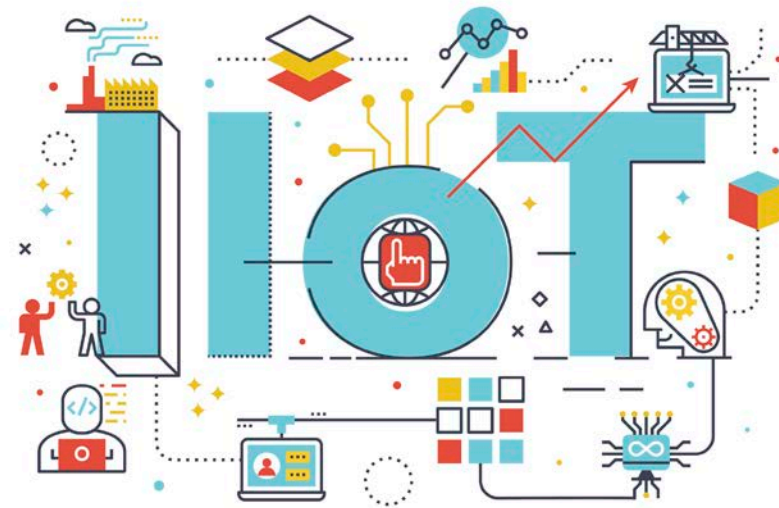
Manutenzione predittiva

La manutenzione predittiva è un tipo di manutenzione preventiva che viene effettuata a seguito dell'individuazione di uno o più parametri che vengono misurati ed elaborati utilizzando appropriati modelli matematici allo scopo di individuare il tempo residuo prima del guasto.

Per far ciò si possono utilizzare svariate metodologie, la misura delle vibrazioni, la termografia, l'analisi delle correnti assorbite, il rilievo di vibrazioni anomale etc... Una variazione delle misure effettuate rispetto allo stato di normale funzionamento indicherà l'aumentare del degrado e, in definitiva, permetterà di prevedere il momento del guasto.

Esempi di tale metodo sono:

- le parti soggette ad usura, aumentando l'attrito, producono calore, questo aumento di temperatura è evidenziato appunto dalla termografia;
- il motore lascia nell'olio particolato metallico che indica un principio di usura. Prendendo piccole quantità di olio se ne può effettuare l'analisi chimica e verificare la salute della macchina;
- un cuscinetto danneggiato, un disallineamento, uno squilibrio provocheranno un aumento di vibrazioni.

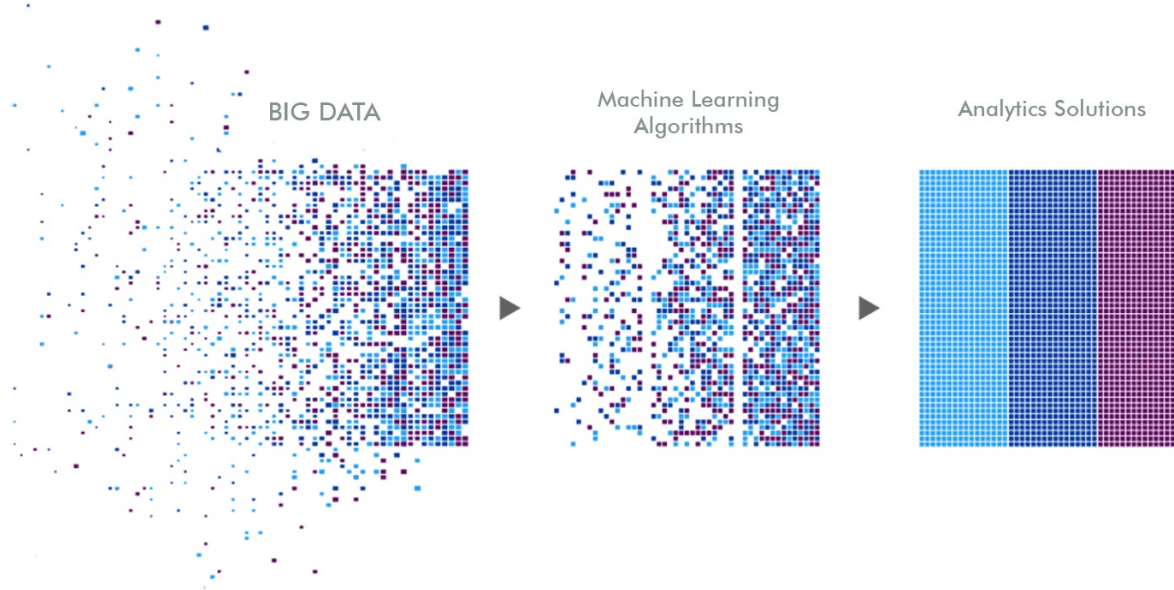


Soluzione RDR

RDR s.r.l., con la sua pluriennale esperienza nel settore della manutenzione, ha raggiunto un grado di conoscenza sui guasti tale da poter valutare specifiche situazioni nei modi più adeguati. La nostra preparazione non ci permetteva di intervenire se non in presenza dell'avvenuto guasto. Questo perché non disponevamo di un adeguato sistema di monitoraggio.

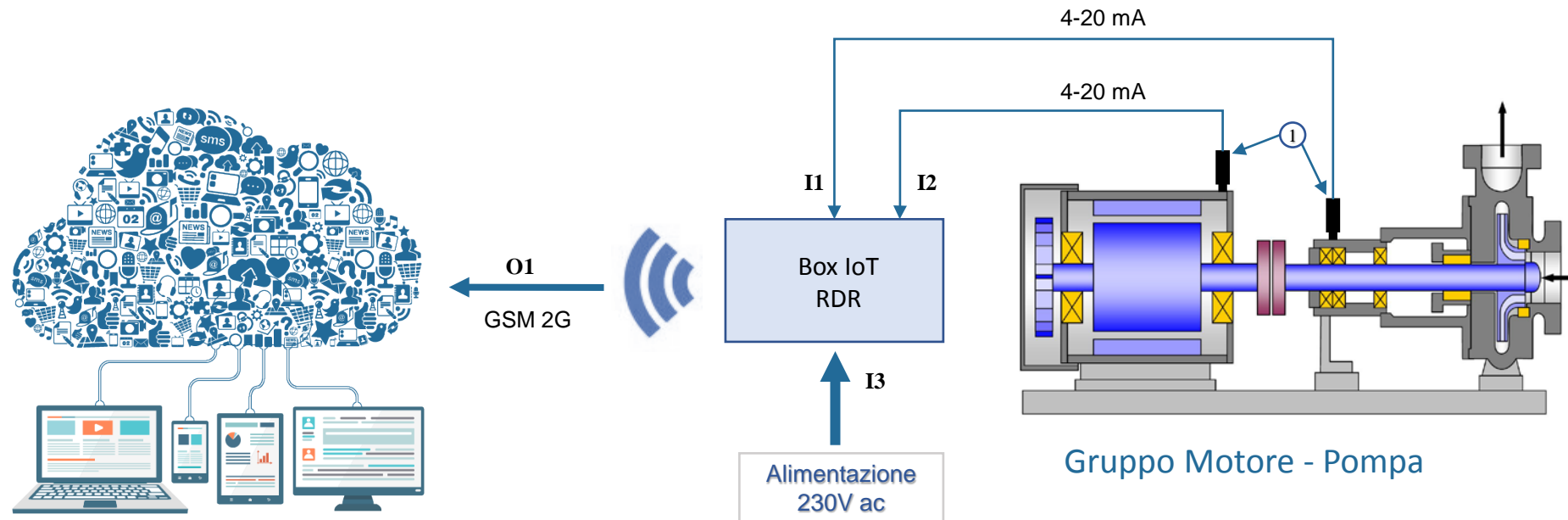
Per sopperire a tale mancanza si è introdotto uno strumento di monitoraggio che, insieme ad una raccolta di dati nel medio/lungo periodo, lavora insieme a degli algoritmi che identifichino in anticipo le anomalie.

Tutto ciò può esser fatto con i seguenti elementi: un sistema di sensoristica in campo, un sistema di trasmissione dati IoT ed un software di raccolta ed elaborazione dati.



Raccolta Dati

Una delle fasi principali per la Manutenzione Predittiva è quella della raccolta dati grezzi. Questi dati rappresentano i valori effettivi di funzionamento, al tempo T_n , di una data macchina per sensore di riferimento.



1. Accelerometro, genera un segnale 4-20 mA proporzionale al valore efficace della velocità di vibrazione

Analisi dei dati

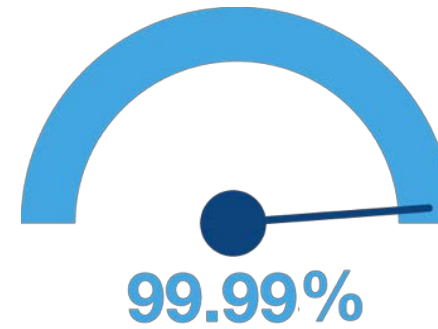
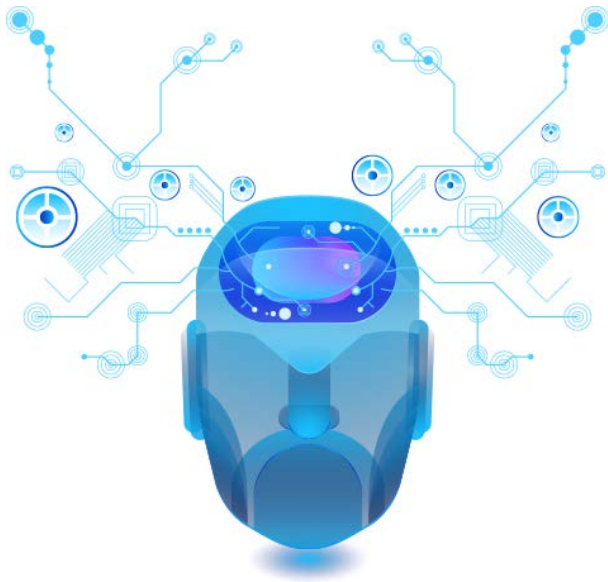
La piattaforma che riceverà i dati darà evidenza dello stato di funzionamento della macchina attraverso la creazione di apposite logiche realizzate su misura per il sistema analizzato; tali logiche sono realizzate grazie al know-how di RDR s.r.l.

RDR s.r.l. collabora per l'evoluzione di un sistema di telecontrollo in Cloud basato su di una tecnologia "open" che consente di raccogliere dati "cross market" e "cross product" per poi elaborarli e renderli disponibili in real-time attraverso il Web, nel modo che si preferisce: browser, app o mobile.



Benefici

Il Cliente **resta concentrato
sul suo core business**



Nuovo tipo di servizio digitale
Uptime & Efficienza

Benefici (2)



Economia circolare

Economia Circolare è anche aggiustare e riutilizzare.

Questo progetto, in prospettiva di economia circolare, permette il riutilizzo, la riparazione ed il ricondizionamento dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

Tutto ciò permette la creazione di nuovi posti di lavoro e al tempo stesso riduce notevolmente la domanda di (nuove) materie prime.

È necessario riusare materiali e oggetti per preservare le risorse naturali del pianeta dal sovrasfruttamento.



Partner di progetto



