



# MANUTENZIONE<sup>4.0</sup> & ASSET MANAGEMENT

ORGANO UFFICIALE DI:  
 Associazione  
Italiana  
Manutenzione  
A.I.M.A.N.



## RELIABILITY & MAINTENANCE ENGINEERING



### 71 JOB & SKILLS

Intervista a Carlo Forchia,  
Plant Manager Cèrèlia

### 14 ARTICOLO TECNICO

Servizi di monitoraggio  
remoto Baker Hughes

### 46 TOP MAINTENANCE SOLUTIONS

Ricarica veloce per i traghetti  
elettrici di Amsterdam

## SOMMARIO



ANNO XXIX  
N. 3 - MARZO 2022

### EDITORIALE

11. Tecniche di indagine diagnostica  
**Giuseppe Adriani**,  
Coordinatore Regionale  
A.I.MAN. Toscana

#### Informativa ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003

I dati sono trattati, con modalità anche informatiche per l'invio della rivista e per svolgere le attività a ciò connesse. Titolare del trattamento è TIMGlobal Media Srl con Socio Unico - Centro Commerciale San Felice, 86 - Segrate (MI). Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla registrazione, modifica, elaborazione dati e loro stampa, al confezionamento e spedizione delle riviste, al call center e alla gestione amministrativa e contabile. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 è possibile esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare, aggiornare e cancellare i dati nonché richiedere elenco completo ed aggiornato dei responsabili, rivolgendosi al titolare al succitato indirizzo.

#### Informativa dell'editore al pubblico ai sensi ai sensi dell'art. 13. d.lgs196/2003

Ad sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n° 196 e dell'art. 2, comma 2 del codice deontologico relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica, TIMGlobal Media Srl con Socio Unico - Centro Commerciale San Felice, 86 - Segrate (MI) - titolare del trattamento, rende noto che presso propri locali siti in Segrate, Centro Commerciale San Felice, 86 vengono conservati gli archivi di dati personali e di immagini fotografiche cui i giornalisti, praticanti, pubblicisti e altri soggetti (che occasionalmente redigono articoli o saggi) che collaborano con il predetto titolare attingono nello svolgimento della propria attività giornalistica per le finalità di informazione connesse allo svolgimento della stessa. I soggetti che possono conoscere i predetti dati sono esclusivamente i predetti professionisti nonché gli addetti preposti alla stampa ed alla realizzazione editoriale della testata. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, tra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo, rivolgendosi al predetto titolare. Si ricorda che ai sensi dell'art. 138, del d.lgs 196/2003, non è esercitabile il diritto di conoscere l'origine dei dati personali ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a), d.lgs 196/2003, in virtù delle norme sul segreto professionale, limitatamente alla fonte della notizia.

## RELIABILITY & MAINTENANCE ENGINEERING

14. Predictive Maintenance of auxiliary assets for turbogenerators

**Stefano Cioncolini**, Chief Consulting Engineer  
Diagnostic and Monitoring Turbomachinery  
& Process Solutions, Baker Hughes

**Carlo Michelassi**, Principal Engineer Maintenance  
& Reliability Turbomachinery & Process Solutions,  
Baker Hughes

**Michele Lauriola**, Technical Leader,  
Digital Services Turbomachinery  
and Process Solutions, Baker Hughes

18. Cost Saving in progetti di Machine Monitoring System e contratti di Condition Monitoring

**Ivano Drago**, Business Development Manager,  
Dipietro Group



## LA VOCE DEL CTS

26. Quando l'Auto si ferma

**Giuseppe Adriani**, Coordinatore Regionale  
A.I.MAN. Toscana



## RUBRICHE

### Sicurezza e Manutenzione

36. Analisi e cause degli incidenti

### Racconti di Manutenzione

38. La manutenzione al tempo del VUCA

### Manutenzione & Trasporti

67. Manutenzione e passaggi di competenza in un parco di veicoli e attrezzature

### Job & Skills di Manutenzione

71. Progetto e realizzazione di un nuovo modello organizzativo della manutenzione

### Appunti di Manutenzione

76. Ecodesign e Manutenibilità

## APPROFONDIMENTI

### Manutenzione Oggi

34. Una soluzione per gestire la manutenzione - Intervista

### Top Maintenance Solutions

40. Affidabilità dei sistemi di ventilazione  
45. Resilienza operativa nel più grande impianto di produzione di caffè solubile del mondo  
48. Come evitare le perdite di acqua utilizzando la tecnologia DAS  
52. Ultrasuoni e analisi delle vibrazioni

### 79. Industry World

### 82. Elenco Aziende

# UNA SOLUZIONE per gestire la manutenzione in modo ordinato, dettagliato e strutturato

In una intervista con il nostro Direttore Editoriale, Marco Marangoni, l'ing. Stefano Frascoli ha presentato le funzionalità della webapp EasyManny, sviluppata con l'intenzione di aiutare nella gestione della manutenzione sia privati che aziende

## Com'è nata l'idea EasyManny?

L'idea della webapp **EasyManny** è nata all'inizio di una mia esperienza professionale come Responsabile Sicurezza e Manutenzione. Nonostante i manutentori operassero sempre al meglio per mantenere alta l'efficienza delle macchine, la carenza di registrazioni delle informazioni degli interventi svolti impediva loro di fare un ulteriore "salto di qualità".

La **digitalizzazione** delle attività di manutenzione è avvenuta prima attraverso semplici fogli di calcolo, poi sviluppando una serie di maschere di consultazione e infine generando grafici e report. In questo modo i manutentori si sono sentiti più valorizzati e supportati nel lavoro. Perché non dare questa opportunità

anche ad altre realtà e ai privati? Da qui l'idea di EasyManny come strumento per gestire ogni manutenzione in modo più ordinato, dettagliato e strutturato.

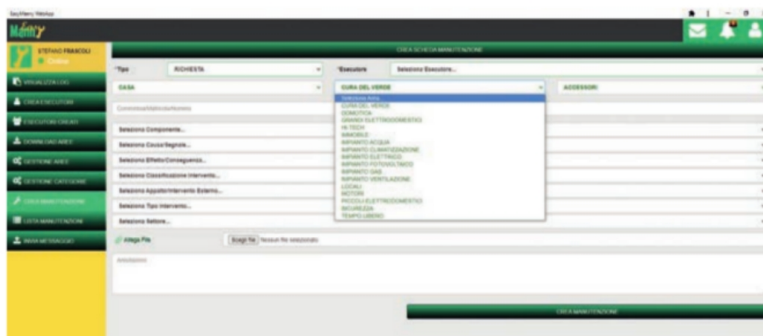
## Quali sono le caratteristiche dell'applicazione e cosa offre?

EasyManny è una **webapp**, cioè un software che può essere utilizzato a prescindere dal modello, marca o tipo di supporto: basta solo avere l'accesso a Internet e, inoltre, può essere utilizzata ovunque e in qualsiasi momento. Il manutentore può decidere di annotare le informazioni che desidera attraverso pochi tap/click e utilizzare il linguaggio a lui più familiare.

La webapp prevede **due tipologie di**



**Ing. Stefano Frascoli**, ideatore EasyManny



**utenza: il committente**, figura generalmente ricoperta dal responsabile di Manutenzione, e **l'esecutore**, colui che svolge l'intervento di manutenzione. Entrambe le utenze possono gestire gli interventi di manutenzione, ma solo il committente può personalizzare le terminologie in uso. Le attività di manutenzione sono distinte in 3 tipologie: **richiesta**, se l'intervento di manutenzione è



stato generato dal committente; **programmata**, se l'intervento di manutenzione prevede una ricorrenza periodica; **straordinaria**, se si ritiene opportuno registrare un intervento di manutenzione né richiesto né programmato (per esempio interventi eseguiti su indicazione verbale). Inoltre, le attività di manutenzione sono distinte in 3 stati: **da eseguire**, se l'intervento di manutenzione è stato annotato ma non è ancora stato avviato; **in corso**, se l'intervento è stato avviato ma non è ancora stato concluso; **conclude**, se l'intervento è stato terminato.

#### Chi sono i possibili fruitori dell'applicazione?

EasyManny risponde alle esigenze di molti contesti lavorativi: dalla **PMI** che vuole valorizzare il proprio reparto di Manutenzione in modo efficace ed economico all'**artigiano** che vuole organizzare meglio la propria attività; al **privato** che vuole

mantenere efficiente la propria casa o il proprio hobby, a un'**azienda costruttrice** di macchine o impianti che vuole fornire un servizio aggiuntivo ai propri clienti, cioè rendere disponibile su EasyManny il download dei piani di manutenzione programmata previsti per i propri prodotti.

#### Quali sono i costi di EasyManny?

EasyManny è disponibile in 2 versioni: la prima è quella **home**, versione gratuita e con la durata della licenza illimitata; **professional**, versione a pagamento e con durata annuale della licenza. L'abbonamento **professional** offre in più la gestione delle manutenzioni straordinarie, l'inserimento di allegati all'interno delle schede di registrazione, la sezione della messaggistica tra committente ed esecutore, la creazione illimitata del numero di esecutori ed il download degli interventi effettuati. Ulteriori dettagli sono disponibili su [www.easymanny.it](http://www.easymanny.it). □

# Semplice



... trovare  
la giusta molla  
di metallo

[federnshop.com](http://federnshop.com)



 selezionare
  richiesta
  calcolare
  sapere

**GUTEKUNST**  
**FEDERN** 

+49 7123 960-192  
[service@gutekunst-co.com](mailto:service@gutekunst-co.com)

## INDICE

ABB	46, 81	MITSUBISHI ELECTRIC	60
ABC TOOLS	80	MONDIAL	64
AGGREKO	62	<b>NTN-SNR</b>	<b>32, 33</b>
ANIMA CONFINDUSTRIA	79	PARKER HANNIFIN	56
<b>A-SAFE</b>	<b>24, 56</b>	PHOENIX CONTACT	63
ATLAS COPCO	81	<b>POMPETRAVAINI</b>	<b>84</b>
AVEVA	80	<b>PROMOBERG</b>	<b>78</b>
<b>CONTRINEX</b>	<b>63</b>	SAP	80
DISTRELEC	79	<b>SCHAEFFLER</b>	<b>40, 56, 70</b>
<b>DONADONSDD</b>	<b>65</b>	SCHMERSAL	81
DORMER PRAMET	56	SCHNEIDER ELECTRIC	45, 65
EASYMANNY	34	<b>SIVECO</b>	<b>58, 59</b>
EATON	54	SKF INDUSTRIE	57
EMA	79	SMC	57
EMERSON	61	STANLEY BLACK & DECKER	62
FLUORTECNO	62	STEUTE	63
FOTECH	48	TELEDYNE FLIR SYSTEMS	62
<b>GETECNO</b>	<b>61</b>	TESTO	64
<b>GL EVENTS</b>	<b>inserto</b>	<b>UE SYSTEMS</b>	<b>28, 29, 52</b>
<b>GMC - INSTRUMENTS</b>	<b>57, 60</b>	<b>USAG</b>	<b>full cover, inserto, 57</b>
<b>GUTEKUNST</b>	<b>35</b>	VANZETTI ENGINEERING	79
<b>HOERBIGER</b>	<b>swing cover</b>	<b>VEGA</b>	<b>2, 64</b>
HÖRMANN	60	<b>VERZOLLA</b>	<b>52, 53</b>
<b>HYDAC</b>	<b>83</b>	WATTS INDUSTRIES	65
<b>ITAL CONTROL METERS</b>	<b>4</b>	<b>WEBFLEET SOLUTIONS</b>	<b>66</b>
LUPERINI PRODUCTION	81	YAMAICHI ELECTONICS	61
MELCHIONI READY	64	YOKOGAWA	80

**NEL PROSSIMO NUMERO  
ASSET MANAGEMENT**