



**Un progetto completo di Ingegneria di
Manutenzione, in corso di applicazione
nel Parco a Tema di Leolandia**

*MICHELETTI ing. Francesco - Responsabile Servizi
ANTICO Claudio - Ufficio Manutenzione*

MCM -Day Milano -14 aprile 2016

Un parco storico

- ★ **1971: nasce Minitalia**
- ★ **1974: è completata la riproduzione in miniatura dell'Italia**
- ★ **Anni '90: il parco diventa Fantasyworld**
- ★ **2008: nuova proprietà, nuovo nome, nuova crescita**



Un parco storico

- ★ **2011: 40° compleanno, nuova area Riva dei Pirati**
- ★ **2013: prezzo dinamico, Mediterranea 2.0**
- ★ **2014 ...l'anno spettacolare: nuovo nome, nuovi spettacoli, incontra Peppa Pig...**
- ★ **2015 ...un'esperienza unica!**
- ★ **2016... 45° compleanno verso il parco a tema**



Il parco a misura di famiglia

39 attrazioni: giostre, animali, show e animazioni, Minitalia

Cowboy Town



Riva del Pirati



Minitalia e Animali



Il Mondo di Peppa Pig

Terre di Leonardo



Expo 1906



Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione, in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia



Chi siamo?

La nostra mission: diventare il miglior parco a tema italiano per i bambini da 0 a 10 anni e le loro famiglie



D ivertimento

- Giostre
- Mondo degli Animali
- Minitalia

M agia

- Spettacoli
- Eventi e tematizzazioni
- Peppa Pig, Masha e Orso

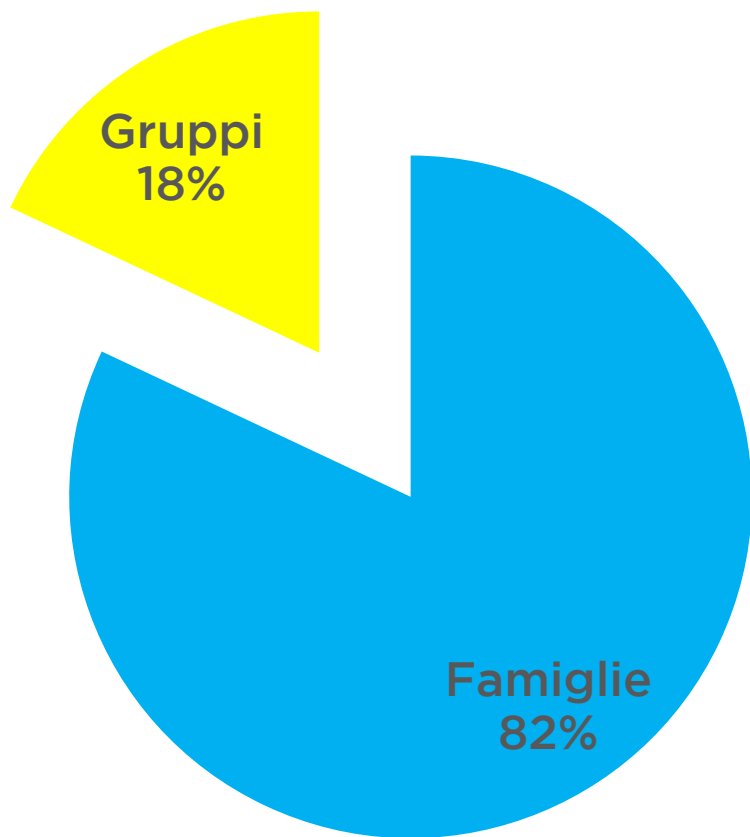
I nnovazione

- Prezzi dinamici
- Marketing 1-to-1: CRM
- Parco ecosostenibile

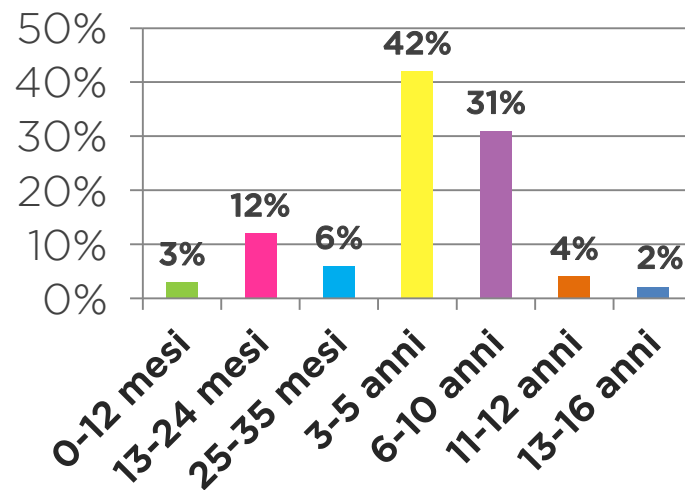
Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia



Chi sono i LeoOspiti



Nel 2013 i bambini fino 5 anni erano il 46%



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**



Cosa vuol dire lavorare a Leolandia

- ★ **Alta qualità del servizio**
- ★ **Cortesia**
- ★ **Sicurezza**
- ★ **Più di 20 settori aziendali
(Accoglienza, IT,
Ristorazione,
Manutenzione)**
- ★ **300 dipendenti**



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**



Cosa significa fare manutenzione a Leolandia?

Più di 30 attrazioni



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**

Cosa significa fare manutenzione a Leolandia?

Italia in miniatura, effetti speciali



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**



Cosa significa fare manutenzione a Leolandia?

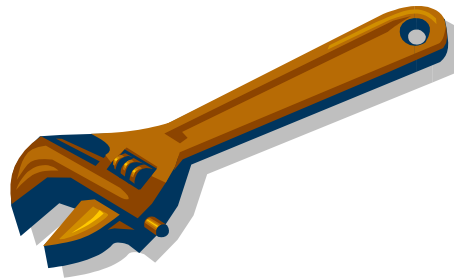
- ★ **Strutture**
- ★ **Chioschi ristorazione**
- ★ **Punti foto**
- ★ **Negozi**
- ★ **Bagni**



Obiettivi



- ★ **Garantire il massimo livello di affidabilità e sicurezza delle attrazioni**
- ★ **Far tendere a 0 i tempi di fermo macchina**
- ★ **Ridurre al minimo i guasti occorsi durante il periodo di apertura del Parco**



Tipologie di manutenzione

- ★ **Manutenzione su guasto/chiamata**
- ★ **Manutenzione programmata (piani di manutenzione in base alle indicazioni date dal costruttore + operazioni date dall'esperienza dei manutentori)**
- ★ **Manutenzione predittiva (controlli non distruttivi, termocamera ecc..)**
- ★ **Manutenzione migliorativa**

Come è cambiata nel corso del tempo la manutenzione a Leolandia

Prima del 2009

- ★ **Manutenzione tipicamente concentrata su guasto/chiamata.**
- ★ **Presenza di un numero limitato di attrazioni**
- ★ **Utilizzo di rapportini cartacei per la registrazione dei lavori effettuati.**

2009-2011

- ★ **Introduzione di numerose nuove attrazioni**
- ★ **Stesura di piani di manutenzione programmata per le attrazioni.**
- ★ **Introduzione log book attrazioni (secondo direttive di legge e vigili del fuoco)**

Come è cambiata nel corso del tempo la manutenzione a Leolandia

2012-2013

Introduzione software di Manutenzione che rivoluziona la gestione degli interventi



PrometeoManutenzione

WWW.SOFTWAREMANUTENZIONE.COM



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**

2012-2013

★ **Grosso lavoro di popolamento dei database con inserimento di ogni attrazione e relativi piani di manutenzione in base al calendario di apertura del parco.**

MESE SELEZIONATO MAGGIO 2016 Azienda: Leolandia -

| lunedì | martedì | mercoledì | giovedì | venerdì | sabato | domenica |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|--------|----------|
| 25 aprile | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 maggio |
| | | | | | | 1Turno |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Chiusura | Chiusura | Chiusura | 1Turno | 1Turno | 1Turno | 1Turno |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Chiusura | Chiusura | Chiusura | Chiusura | 1Turno | 1Turno | 1Turno |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1Turno | Chiusura | Chiusura | 1Turno | Chiusura | 1Turno | 1Turno |
| 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Chiusura | Chiusura | Chiusura | 1Turno | 1Turno | 1Turno | 1Turno |

Data Riferimento: 01/05/2016

Legenda Motivazioni: 1 turno (green), 2 turni (green), 3 turni (green), Sciopero (blue), Chiusura (red), Ripristina (grey)



Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione, in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia

2012-2013

★ Introduzione della «Torre di Controllo» che gestisce l'apertura di tutte le chiamate per guasto a Parco aperto.

The screenshot displays the 'ODM Operatori - versione 15.01.2 - by Informatica EDP' software. The main window shows a list of maintenance orders with columns for 'Data Richiesta', 'ODM', 'Operatore', and 'Cod.Inc.'. A modal window titled 'Registra ODM' is open, showing a form for recording a maintenance request. The form includes fields for 'Tipo Intervento' (Guasto/Chiamata), 'Incaricato' (MANUTEN), 'Macchina' (Twister), 'Ente Richiedente' (000265), 'Richiesta per il' (07/04/2016 16:29), 'Causale Richiesta' (0), 'Tipo Lavoro' (001), 'Priorità' (0), and 'Descrizione Problema' (sostituzione sensore NBN30). The bottom of the interface features buttons for 'Nuova Chiamata', 'Prendi in carico', 'Chiudi Chiamata', 'Visualizza Chiamata', and 'Visualizza Ricambi', along with a legend for 'Stato ODM' and 'Tipo ODM'.

| Data Richiesta | ODM | Operatore | Cod.Inc. |
|------------------|-------|----------------------|----------|
| 28/03/2016 08:00 | 35930 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 08:00 | 35970 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 08:00 | 35990 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 08:00 | 36050 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 08:00 | 36110 | Administrator | MANUT... |
| 29/03/2016 08:00 | 36130 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 08:00 | 36270 | Administrator | MANUT... |
| 29/03/2016 08:00 | 36310 | Administrator | MANUT... |
| 28/03/2016 16:44 | 41007 | Massimo Guerini | MANUT... |
| 29/03/2016 12:01 | 41017 | Massimo Guerini | MANUT... |
| 03/04/2016 11:04 | 41045 | Massimo Guerini | MANUT... |
| 03/04/2016 18:24 | 41057 | Massimo Guerini | MANUT... |
| 03/04/2016 18:46 | 41060 | Coordinatori attr... | MANUT... |
| 03/04/2016 18:51 | 41062 | Coordinatori attr... | MANUT... |
| 03/04/2016 19:08 | 41063 | Coordinatori attr... | MANUT... |
| 04/04/2016 08:00 | 35738 | Administrator | MANUT... |
| 05/04/2016 12:00 | 41064 | Administrator | MANUT... |
| 07/04/2016 08:00 | 35660 | Administrator | MANUT... |
| 07/04/2016 09:00 | 41065 | Administrator | MANUT... |

Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione, in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia



2012-2013

★ Postazione in manutenzione per la chiusura delle chiamate.

ODM Operatori - versione 15.01.2 - by Informatica EDP

Amministratore: ADM Administrator

Ordini di manutenzione dal 01/01/2000 al 08/04/2016 Visualizza ODM di Tutti Visualizza ODM Esivi

| Data Richiesta | ODM | Operatore | Cod.Inc. | Incaricato | Collocazione | Cod.Mac. | Macchina | Descrizione Intervento Previsto | Problema Rilevato | Richiedente | Priorità |
|------------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------|
| 25/03/2016 08:00 | 36130 | Administrator | MANUT... | Manutenzione | ATTRAZIONI | Sede | Sede Ballerine | CO Settimanale | | GENERICO | 1 |
| 25/03/2016 08:00 | 36270 | Administrator | MANUT... | Manutenzione | ATTRAZIONI | Water | Water Game | CO Settimanale | | GENERICO | 1 |
| 25/03/2016 08:00 | 36310 | Administrator | MANUT... | Manutenzione | ATTRAZIONI | Zuffa | Zuffa Tre Briganti | CO Settimanale | | GENERICO | 1 |
| 25/03/2016 09:07 | 40999 | Simona Barcella | SCENO... | Scenografie | STRUTTURA | Leoshop | Leoshop | | Già avvisato Mattia: guarnizoni... | Barcella Simona | 4 |
| 25/03/2016 09:44 | 41007 | Massimo Guerini | MANUT... | Manutenzione | ATTRAZIONI | AREA PEP... | AREA PEPPA PIG | | specchio e lucine poco stabili ca... | Pessina Arianna | 2 |
| 25/03/2016 11:45 | 41014 | Massimo Guerini | SCENO... | Scenografie | STRUTTURA | NEGOZI E ... | GRUPPO NEGOS... | | EXPO GAMES, sistemare la rete ... | Patorniti Antonella | 4 |
| 25/03/2016 12:01 | 41017 | Massimo Guerini | MANUT... | Manutenzione | STRUTTURA | Gelateria Al... | Gelateria Alga | | perdita di acqua dal letto | Lauro Rosa | 3 |
| 25/03/2016 09:05 | 41023 | Massimo Guerini | SCENO... | Scenografie | STRUTTURA | Palazzina Big | Palazzina Biglett... | | chiedo la consulenza di ferrandi ... | Carminati David... | 5 |
| 25/03/2016 09:11 | 41024 | Massimo Guerini | SCENO... | Scenografie | STRUTTURA | Palazzina Big | Palazzina Biglett... | | installare appendiabili in reception | Rota Lorena | 3 |
| 25/03/2016 09:45 | 41025 | Stefano Sbarra | Stefano Sbarra | ATTRAZIONI | Thomas | Trenino Thomas | | | installazione faccia treno thoma... | Rosti Fabrizio | 5 |
| 25/03/2016 09:00 | 41030 | Massimo Guerini | SCENO... | Scenografie | ATTRAZIONI | Twister | Twister Mountain | | metro 120 cm. all'entrata è insta... | Mazzola Andrea | 3 |
| 25/03/2016 09:14 | 41038 | Massimo Guerini | SCENO... | Scenografie | STRUTTURA | Fattoria | Fattoria | | MASHA E ORSO-Soleceto tenda... | Barcella Simona | 4 |

Registra Intervento

Generale Ricambi Check List Esito Intervento Altri Dati Altri Incaricati Guasto Ricontrato

Incaricato: Fabrizio | Fabrizio Rosti

O.D.M. Numero: 40955

Macchina: Thomas | Trenino Thomas

Data Richiesta: 25/03/2016 17:30

Data Intervento: 25/03/2016

Inizio/Fine intervento: da 25/03/2016 17:40 a 25/03/2016 17:55

Tipo Lavoro:

Descrizione Intervento: controllo effettuato. Sostituzione fotocellula FAAC

Durata Intervento: 0 h 15 m Pausa 0 m

Registra

Registra Intervento

Generale Ricambi Check List Esito Intervento Altri Dati Altri Incaricati Guasto Ricontrato

Dati Macchina

Inizio Fermo: 25/03/2016 17:30 Fine Fermo: 25/03/2016 17:55

Fermo: h 0 m 25

Contatore:

Dati Service

Mezzo Trasporto:

Tipologia Costo

Orario Km Imp Km

Forfettario Ore Costo

Chiamata Totale

Hai registrato il fermo macchina?

Registra

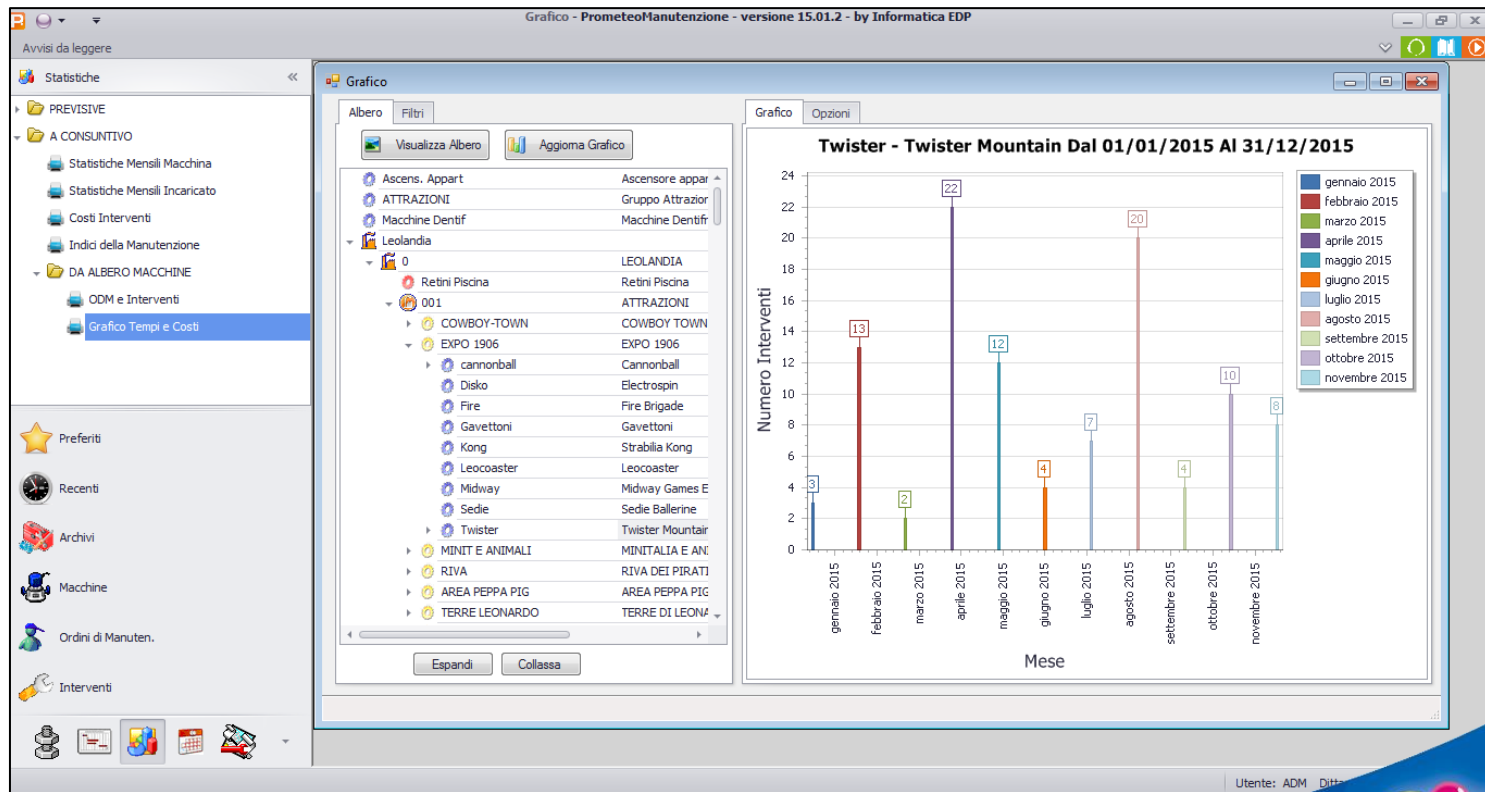
Inserimento
fermo
macchina

Descrizione
intervento e
tempistiche



2012-2013

- ★ **Registrazione in archivio informatico di ogni lavoro effettuato.**
- ★ **Possibilità di studiare grafici relativi agli interventi.**



Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione, in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia



Come è cambiata nel corso del tempo la manutenzione a Leolandia

2014-2015

Implementazione del software introducendo parte relativa ai ricambi

- ★ **Inserimento nel database del software di ogni ricambio delle attrazioni e relativa fotografia per facilitarne il riconoscimento.**
- ★ **Possibilità di avere in tempo reale dati relativi all'analisi della valorizzazione del magazzino e del fabbisogno di magazzino.**
- ★ **Movimentare il magazzino associando i ricambi utilizzati al momento della chiusura dell'intervento.**




2014-2015

Antepima - \\192.168.8.12\Prometeo\PrometeoManutenzione\Reports\StRic.repx

File Visualizza Sfondo

100%



Stampa Situazione Magazzino al 31/03/2016

07/04/2016

StRic

Rev.

Del

Da Ricambio: * - <Tutti> A Ricambio: * - <Tutti>

Categoria Merceologica: * <Tutti> Costo Unitario Maggiore di: 0 Visualizza: Media Ponderata

| Ricambio | Descrizione | Magaz. | U.M. | Esistenza | Scorta Minima | Lotto Minimo | Ordinato | Posizione | Fabbis. | Costo Fabbis. | Costo | Costo Totale |
|----------|--|--------|------|-----------|---------------|--------------|----------|--------------|---------|---------------|-------|--------------|
| A0010001 | Carter posteriore DX | MAN | N | 19,00 | 2 | 0 | 0,00 | Disko | 0,00 | 0,00 | 20,70 | 393,30 |
| A0010002 | Carter posteriore SX | MAN | N | 20,00 | 2 | 0 | 0,00 | Disko | 0,00 | 0,00 | 20,70 | 414,00 |
| A0010022 | Pannello plexiglass | MAN | N | 10,00 | 3 | 0 | 0,00 | Surf | 0,00 | 0,00 | 86,24 | 862,40 |
| A0010024 | Pannelli plexiglass camionetta | MAN | N | 12,00 | 4 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A0010039 | Fascia laterale soggetto tronco | MAN | N | 5,00 | 2 | 0 | 0,00 | Gold, Pirati | 0,00 | 0,00 | 38,20 | 191,00 |
| A0010086 | Carter laterale esterno | MAN | N | 2,00 | 0 | 0 | 0,00 | Bici | 0,00 | 0,00 | 9,79 | 19,58 |
| A0010087 | Carter laterale interno | MAN | N | 1,00 | 0 | 0 | 0,00 | Bici | 0,00 | 0,00 | 9,79 | 9,79 |
| A0020003 | Gemma rossa | MAN | N | 4,00 | 2 | 0 | 0,00 | Tren8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A0020032 | Gemma rossa Fire Big T1 | MAN | N | 202,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 1,80 | 363,60 |
| A0020033 | Supporto gemma rossa Fire | MAN | N | 201,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 3,60 | 723,60 |
| A0020064 | Fanale arancio camionetta | MAN | N | 6,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 108,00 |
| A0020065 | Fanale rosso camionetta | MAN | N | 5,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 18,00 | 90,00 |
| A0020066 | Calotta microlux rossa | MAN | N | 12,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 72,00 |
| A0020067 | Fanali frecce camionetta Leart 15000000 | MAN | N | 6,00 | 2 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 9,50 | 57,00 |
| A0020068 | Portalamпада frecce camionetta Plaric atr.99611571 | MAN | N | 6,00 | 1 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 24,00 |
| A0020073 | Corpo portalamпада con gemma arancio | MAN | N | 5,00 | 10 | 0 | 0,00 | Gommoni | 5,00 | 12,10 | 2,42 | 12,10 |
| A0020077 | Supporto gemma rossa Tren8 | MAN | N | 5,00 | 3 | 0 | 0,00 | Tren8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A0020084 | Portalamпада gemma rossa | MAN | N | 102,00 | 5 | 0 | 0,00 | Fire | 0,00 | 0,00 | 0,44 | 78,70 |

Pagina 1 di 48 100%



**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**

Come è cambiata nel corso del tempo la manutenzione a Leolandia

2016-2017

- ★ **Scomposizione delle attrazioni nell' «albero macchine» per identificare con più precisione i componenti coinvolti nei guasti.**
- ★ **Adozione del modello FMECA per l'analisi dei guasti. (possibilità di recuperare i dati su carta prima del 2012 e quelli del software per avere una quadro completo)**
- ★ **Dotazione di palmari per il personale manutenzione per velocizzare la chiusura degli interventi → senza perdita di informazioni.**
- ★ **Rendere efficiente il reparto manutenzione**

2016-2017

★ **Esempio di albero macchina, attrazione: ELECTRO SPIN**

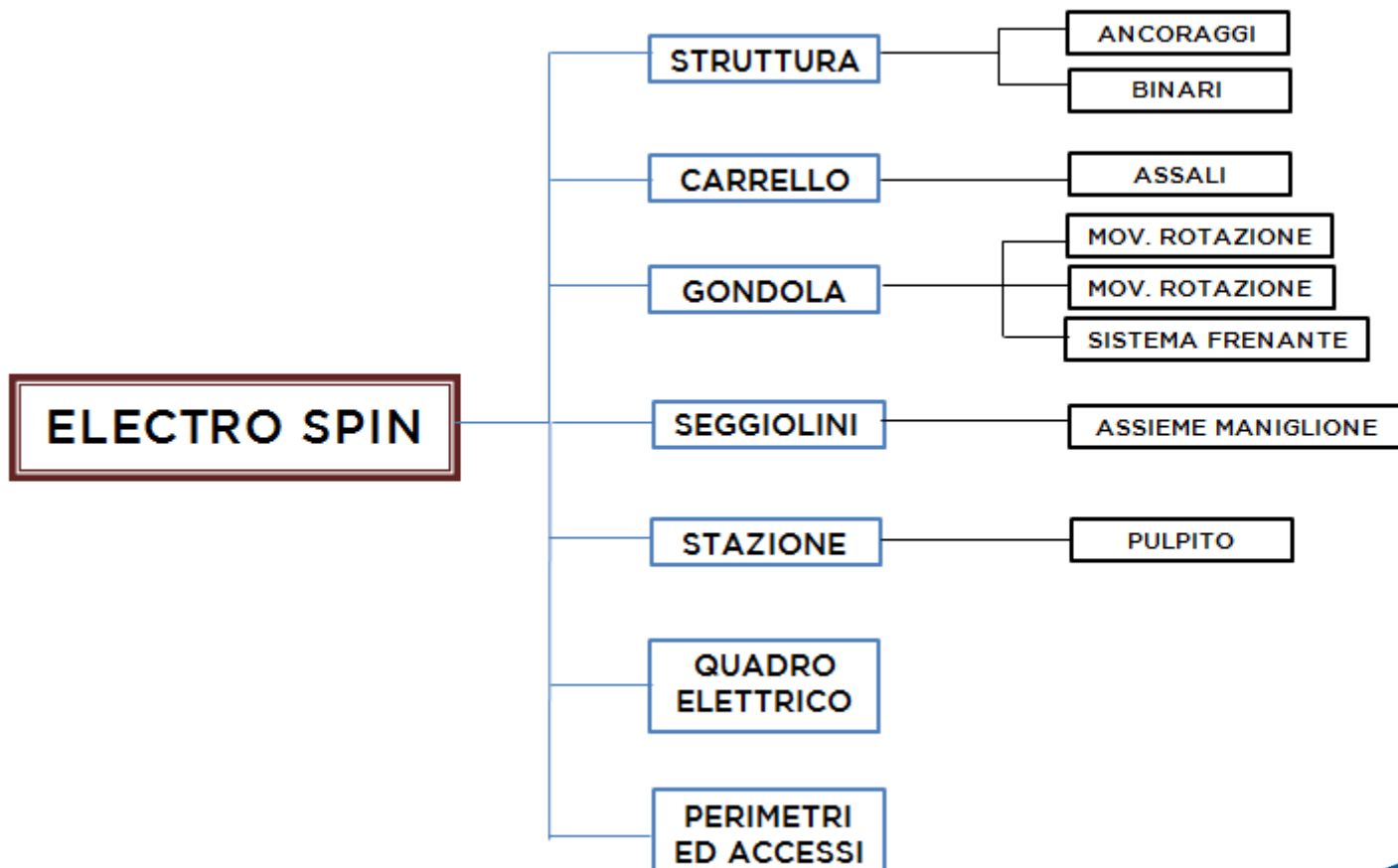


**Un progetto completo di Ingegneria di Manutenzione,
in corso di applicazione nel Parco a Tema di Leolandia**



2016-2017

★ Esempio di albero macchina, attrazione: **ELECTRO SPIN**



La gestione del cambiamento

★ **Difficoltà nell'approccio all'informatizzazione dei dati**

★ **Opposizione al cambiamento**



★ **Efficienza**

★ **Miglioramento del livello di servizio**

