



ARTICOLO D'APERTURA

UNO SGUARDO SULLA
**MANUTENZIONE
OGGI:
LA DIREZIONE
DEL FUTURO.**

PAG. 5

INTERVISTA DEL MESE
**ANDREA MIROLO
SULLA MANUTENZIONE.**

PAG. 11

LA PAROLA A GAMGROUP
**LE INFRASTRUTTURE
DI RICARICA.**

PAG. 17

LA NOVITÀ
**LA DIVISIONE DI
INTERIOR WRAPPING.**

MAGAMZINE

NUMERO 1 - LUGLIO 2015

EDITORIALE.

4 **MAGAMAZINE, IL NUOVO
MAGAZINE DI GAMGROUP.**

L'INTERVISTA.

5 **ANDREA MIROLO
SULLA MANUTENZIONE.**

LA PAROLA A GAMGROUP.

11 **LE INFRASTRUTTURE
DI RICARICA.**

LA NOVITÀ.

17 **INTERIOR
WRAPPING.**

GAMAGAZINE È UN EDITORIALE REDATTO
E PUBBLICATO DA GAMGROUP.

SCOPRI DI PIÙ SU WWW.GAMGROUP.EU



IL NUOVO MAGAMZINE. IL MAGAZINE DI INFORMAZIONE DI GAMGROUP.

Siamo orgogliosi di presentarvi il primo numero del nostro MAGAMZINE, il magazine di Gamgroup dedicato ai più importanti e attuali temi del nostro settore, all'evoluzione delle tecniche e dei materiali e, naturalmente, anche alla presentazione di tutte le novità riguardanti la nostra società.

In ogni numero di MAGAMZINE troverete un'intervista a professionisti di Gamgroup e non solo: chiederemo qualche commento e qualche riflessione a molti osservatori e conoscitori di tutto ciò che gravita attorno al mondo della riqualificazione, del facility e della manutenzione.

In questo numero, giochiamo in casa: abbiamo intervistato Andrea Mirolo, amministratore di Gamgroup.

GAMGROUP SRL

CREDITS GAMGROUP
REDAZIONE GAMGROUP

ANNO 2015
NUMERO 1

L'INTERVISTA.

ANDREA MIROLO FA IL PUNTO SULLA MANUTENZIONE.

LA MANUTENZIONE OGGI. UN'ANALISI DI ANDREA MIROLO.

LA MANUTENZIONE OGGI DEVE
TENERE CONTO DI MOLTI ASPETTI.
TUTTI IMPORTANTI.

1.1 Gli aspetti normativi.

Secondo le vigenti leggi e norme, il datore di lavoro ha l'obbligo di garantire la sicurezza delle attrezzature e degli impianti all'interno degli edifici ove svolgono l'attività i propri dipendenti.

Per rispettare ciò il datore di lavoro, attraverso le figure "delegate", come il Property o Facility Manager, si affida alle squadre manutentive interne, se dipendenti diretti, o a imprese qualificate pre-selezionate. Non adempiere al rispetto degli obblighi che la legge impone al datore di lavoro e quindi ai suoi delegati preposti, significa incorrere nel rischio di sanzioni, oltre che amministrative, anche penali dirette a carico dello stesso.

Con la contrattualizzazione verso un'impresa abilitata dei servizi manutentivi e quindi con l'assunzione degli obblighi sulla conduzione degli impianti stessi, di fatto le responsabilità civili e penali succitate vengono imputate a carico della stessa.

1.2 La scelta degli interventi.

La legge cita che il datore di lavoro deve agire in maniera "diligente", al fine di garantire la sicurezza dei dipendenti all'interno dei propri edifici e impianti.

È quindi importante chiarire che il datore di lavoro non può completamente delegare all'impresa la scelta degli interventi urgenti da effettuare in funzione della sicurezza, e quindi importantissimo ricondurre la definizione di tali interventi e la loro priorità in modo inequivocabile sul "contratto di manutenzione", lo strumento principe per l'individuazione delle responsabilità del datore di lavoro e dell'impresa.

1.3 Definizione del contratto.

Un contratto di manutenzione correttamente redatto può garantire un ottimo operato di entrambi i soggetti e la loro tutela civile e penale, perché di fatto funziona da guida per le operazioni di manutenzione stesse.

Un contratto carente su questi aspetti può generare contestazioni, oltre che sui pagamenti, su danni per difetti di manutenzione (civile) e responsabilità in caso di infortunio (penale).



1.4 L'impresa e i suoi obblighi.

L'impresa è tenuta a rispettare, nell'esercizio della propria funzione di manutentore, la "regola dell'arte", questo non significa che può adeguare a tale scopo le componenti dell'impianto, se non autorizzata dal Datore di Lavoro, ma limitatamente allo svolgimento dell'incarico ricevuto.


Se però, durante il corso delle manutenzioni, si rendesse necessario sostituire delle componenti non adeguate, l'impresa deve sostituirle.

Gli oneri per tali operazioni, "non a canone", devono essere regolamentati anch'essi nel contratto, con la forma scelta, ad esempio i Listini del Genio Civile o della Camera di Commercio.

1.5 Segnalazione degli interventi necessari.

L'impresa deve segnalare al datore di lavoro tali interventi, evidenziandone la priorità in relazione a rischio e/o mancato rispetto normativo. Una reportistica puntuale, ad esempio mensile, è un ottimo strumento atto a tale scopo.

ESEMPIO DI REPORT UTILIZZATO DA GAMGROUP.

SITO IN OGGETTO: via Coselli 22		DATA: 18 giugno 2014	
MANUTENZIONI ORDINARIE:			
A) ATTIVITÀ ESEGUITE:			
1) vedi calendario manutentivo in allegato. 2) sostituite batterie gruppi elettrogeni. 3) manutenzione completa di sostituzione liquidi e filtri a servizio dei gruppi elettrogeni (olio motore, antigelo e filtri). 4) ampliamento linee di alimentazione postazioni PT open space. 5) tinteggiatura delle nuove sale per assistenza clienti al P1 e allestimento.			
B) ATTIVITÀ NON ESEGUITE E/O NON ESEGUIBILI:			
1) prova simulazione mancanza rete e verifica di parallelo GE, passaggio del carico su GE. 2) prove interblocchi elettrici e meccanici.			
N.B. Le attività n° 1 e n° 2 necessitano di una programmazione in quanto richiedono un'interruzione elettrica all'interno della banca e la stessa interruzione, se pur momentanea, potrebbe causare disagi durante il normale orario di lavoro.			
C) ATTIVITÀ IN CORSO:			
1) manutenzione ordinaria schedata come da calendario "giugno 2014".			
ATTIVITÀ CRITICHE "ALTO RISCHIO" DA FARE CON URGENZA.		CONSEGUENZE:	
1) spostamento cabina di M.T. 2) sostituzione condizionatori per il locale UPS (Prev_1003_ del 27/02/2014). 3) sanificazione impianto aria primaria. 4) riparazione UNDER ced. 5) riparazione Under cabina di M.T		1) corto circuito per allagamento cabina elettrica con impossibilità riarmo. 2) surriscaldamento UPS e conseguente blackout della sede. 3) possibilità di diffusione malattie come la legionella. 4) mancanza di backup in caso di arresto delle macchine. 5) mancanza di condizionamento locale cabina di M.T.	
ELENCO ATTIVITÀ RIMANDATE:			
A) Quadri di Media Tensione:			
A) prova sganci interruttori: - controllo, pulizia, ingrassaggio azionamenti meccanici ed elettrici interruttori e sezionatori.			
B) trasformatori in resina: - inversione di esercizio T1/T2. - verifica serraggio cavi in partenza e controllo visivo stato terminali per evidenza anomalie. - verifica serraggio terminali cavi di BT trasformatori. - verifica funzionamento quadro di rifasamento automatico e rifasamento trasformatore/i. - verifica connessioni e misurazione isolamento circuiti ausiliari. - ispezione, verifica e manutenzione TV, TA e relativi fusibili di MT. - verifica isolatori di MT, pulizia contatti interruttori MT e sezionatori di linea e contro sbarra, lubrificazione cinematismi di apertura, chiusura ed interblocco. - verifica serraggio dei capicorda al collettore generale di messa a terra. - prova sganci di emergenza e interblocchi elettrici a chiave - pulizia della macchina da polvere o altro materiale con stracci asciutti. - verifica dei serraggi dei terminali MT /BT e della loro integrità. - verifica dei collegamenti di messa a terra. - pulizia box e controllo integrità barriere. - verifica serraggio bulloneria carcassa con chiave dinamometrica. - controllo delle tensioni lato BT.			
N.B. Le attività A) e B) necessitano una programmazione in quanto richiedono una interruzione elettrica all'interno della banca, ma le stesse attività non eseguite possono causare interruzione della corrente. Si raccomanda una programmazione a breve termine.			
Elenco attività proposte.			
Opere eseguibili in orario di presidio:			
1) tinteggiatura reception. 2) tinteggiature sale fumatori. 3) spicconatura intonaco perimetrale dello sbarco ascensore al piano -2.			
Opere da preventivare a cura di specialisti "partner tecnici":			
4) sostituzione e/o rimozione pellicole in facciata.			



1.6 personale utilizzato dall'impresa.

L'impresa ha l'obbligo di utilizzare personale qualificato e formato. In particolare le norme CEI (norma CEI 11-27) definiscono tali requisiti di formazione.

1.7 Obblighi del datore di lavoro.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di una scelta "diligente" dell'impresa a cui affidare le manutenzioni e il controllo del suo operato.

Il mancato rispetto di questi due presupposti può condurre il datore di lavoro o i suoi delegati a delle responsabilità civili e penali per un sopravvenuto infortunio causato dal non rispetto della regola dell'arte, da parte dell'impresa, nell'adempimento del proprio servizio.

Nella scelta dell'impresa, il datore di lavoro o suo delegato deve verificarne l'idoneità tecnico-professionale come espressamente previsto dall'art.7 comma 1 lett. a) del D.LGS. 81/08.

Il datore di lavoro deve quindi avvalersi di imprese in grado di dimostrare di espletare i propri compiti nel rispetto

della regola dell'arte, in condizioni di sicurezza (vedasi formazione addetti, dispositivi di protezione).

Il datore di lavoro deve poi monitorare, nella sua condotta "diligente", le forme di controllo necessarie sull'operato dell'impresa affinché rispetti gli obiettivi contrattuali del servizio manutentivo.

Oltre a ciò il datore di lavoro deve fornire le informazioni necessarie all'impresa relativamente ai rischi specifici dell'area di lavoro, quindi della propria struttura, come previsto dall'art.7 comma 1 del D.LGS. 81/08. Queste informazioni sono assolutamente necessarie, al fine di prevenire eventuali situazioni di rischio e quindi adottare le necessarie precauzioni.

Analogo discorso riguarda l'uso di attrezzature di proprietà della committente: in questo caso il datore di lavoro avrà l'obbligo di verificarne sempre la corretta integrità e, soprattutto, la competenza, comprovata da attestati dei corsi di formazione, nell'uso specifico da parte del personale dell'appaltatore.

1.8 Casi concreti a titolo di esempio.

Esempi in cui è responsabile solo l'impresa:

- un dipendente dell'impresa si infortuna a causa della propria inesperienza o carenza di formazione, ma il datore di lavoro ha comprovato di aver ricevuto adeguata documentazione che comprova l'idoneità tecnico professionale dell'impresa.
- un dipendente che stava operando in cabina di media tensione si infortuna per il mancato utilizzo del dispositivo di protezione previsto dalla Norma. Il datore di lavoro aveva verificato che l'impresa ha fatto partecipare il dipendente al corso specifico abilitante i lavori in tensione, previsto dalla Norma CEI 11-27.

Esempi in cui è responsabile solo il committente:

- il dipendente dell'impresa si infortuna, durante un lavoro in una zona sotto tensione, provocando un'esplosione. Il committente non ha però informato l'impresa della pericolosità della zona e delle relative precauzioni da adottare.
- il committente permette al dipendente dell'impresa di utilizzare un'attrezzatura senza verificare la preparazione del soggetto all'utilizzo della stessa e senza avvisare il responsabile dell'impresa. Il dipendente si infortuna durante l'utilizzo dell'attrezzatura.

Esempio in cui sono responsabili sia l'impresa che il Committente:

- il committente non espone, in cabina elettrica, lo schema elettrico, come previsto dall' Art. 337 del D.P.R. 547/55. Per questa mancanza e per la scarsa preparazione e conoscenza da parte dell'impresa, della specifica cabina, l'elettricis-



ta esegue un'operazione non corretta, su parti in tensione, e si infortuna.

1.9 Conclusioni

Per quanto sopra descritto, oggi è più che mai importante poter contare su imprese "Partner", non semplicemente fornitori di un servizio. Il Facility Manager deve dormire a sonni tranquilli e deve portare il più possibile verso lo "0" la possibilità che avvenga un infortunio o un danno, fatto salvo che il rischio zero non esiste, ma almeno...

LA PAROLA A GAMGROUP: INFRASTRUTTURE DI RICARICA.

LA NUOVA MOBILITÀ E LE INFRASTRUTTURE DI RICARICA.

Il modello attuale di trasporto sembra essere giunto a un punto di svolta per cause diverse, per esempio:

- sperpero di risorse naturali come il petrolio;
- impatto ambientale dovuto all'uso di combustibili fossili;
- maggiore sensibilità delle persone e delle organizzazioni (Aziende ed Enti) ai temi ambientali e agli effetti sui cambiamenti climatici;
- rapido sviluppo della tecnologie legate ai veicoli elettrici e ibridi.

All'inizio del XX secolo, il consumo di petrolio rappresentava solo il 3% della domanda di energia, mezzo secolo dopo il petrolio rappresentava la maggiore fonte di energia del mondo industrializzato. Attualmente tra i Paesi della Comunità Economica Europea, il consumo di energia dei trasporti rappresenta il 30% del consumo totale, il 70% del quale è rappresentato dal consumo di benzina e diesel.

L'Unione Europea pone tra i suoi principali obiettivi, in linea con le indicazioni contenute all'interno della strategia EUROPA 2010, quello della mobilità sostenibile. È un obiettivo di ampio respiro che si declina fra l'altro in una riduzione dei consumi energetici e in una minore dipendenza dalle fonti fossili tradizionali. Cambiare il modello di mobilità attuale

genera un misto di scetticismo e opposizione e ciò è sempre comprensibile quando ci troviamo di fronte a scenari alternativi a quelli che rappresentano la consuetudine.

Entro il 2050 il piano europeo prevede in primo luogo di ridurre del 60% le emissioni di CO2 derivanti da combustibili fossili impiegati nei trasporti. La strategia dei trasporti 2050 si delinea come un'articolata ROADMAP per costruire un settore europeo dei trasporti competitivo e pone obiettivi ambiziosi in tema di sostenibilità.

E i veicoli elettrici rappresentano certamente un paradigma innovativo nella mobilità sostenibile.

In questo contesto, il progetto Green eMotion, all'interno del 7° programma quadro europeo per la ricerca, si pone l'obiettivo in concreto di promuovere la mobilità elettrica e di individuare le regole di riferimento condivise all'interno dell'unione.

Il principale problema per l'avvio di una mobilità che si avvalga anche di veicoli elettrici risiede nel fatto che, mentre i vantaggi diretti della loro introduzione come la drastica riduzione del livello di inquinamento ricadono sulla collettività, gli svantaggi, come le limitate prestazioni e il maggior costo finché il mercato è modesto, restano a totale



carico dell'acquirente finale finché non verranno intrapresi a livello governativo interventi massivi di incentivazione in grado di rovesciare questa tendenza, offrendo vantaggi tangibili.

EV PLUG ALLIANCE.

Proprio nell'ottica di favorire l'uniformazione delle normative a livello internazionale, Scame ha fondato nel marzo 2010 a Parigi, insieme ad alcune tra le più importanti aziende europee del settore elettrico, come Legrand e Schneider, la EV PLUG ALLIANCE. Questa associazione si pone come obiettivo principale quello di proporre al mercato un'unica infrastruttura di ricarica europea per l'auto elettrica, che si basi sulla soluzione di connessione proposta da Scame. Dal punto di vista normativo e della regolamentazione infatti il settore dell'auto elettrica comprende molti at-

tori ed è quindi necessario uniformare le soluzioni per permettere la più ampia flessibilità al mercato.

I VANTAGGI DELLA MOBILITÀ ELETTRICA.

I veicoli elettrici a batteria non producono nel punto di utilizzo nessuna emissione inquinante. D'altra parte, la produzione dell'energia elettrica necessaria per la ricarica delle batterie produce inevitabilmente inquinamento, anche se lontano dalla città e immesso nell'atmosfera attraverso camini di grande altezza che ne assicurano un'ampia diluizione prima della ricaduta al suolo.

Tuttavia con energia elettrica prodotta dagli impianti più efficienti come quelli delle centrali a ciclo combinato il confronto delle emissioni complessive per i diversi tipi di motorizzazione - elettrica,

diesel, benzina, gas - conduce a risultati decisamente favorevoli alla soluzione elettrica.

La soluzione elettrica garantisce benefici ambientali significati relativi a:

- riduzione costi sociali dovuti all'impatto delle emissioni sulla salute e sull'ecosistema;
- riduzione delle emissioni di gas serra;
- minori consumi petroliferi.

Oltre ai vantaggi in termini ambientali, l'utilizzo dei veicoli elettrici favorisce un notevole risparmio energetico e un'efficienza nettamente superiore ad altre soluzioni, infatti:

- rendimento termico motore a benzina: 25%
- rendimento motore elettrico: 90 %
- rendimento centrali a ciclo combinato per la produzione di elettricità: 45 %

Il risparmio energetico medio conseguibile dai veicoli elettrici rispetto ai veicoli a motore è dell'ordine del 40% grazie all'efficienza complessiva nettamente superiore.

I benefici in termini di riduzione di CO2 sono significativi; rispetto a un veicolo a propulsione termica l'auto elettrica produce fino al 46% di gas serra in meno.

Ulteriori benefici ambientali ed economici derivano da una più efficiente accumulazione dell'energia nelle batterie, permettendo un miglior sfruttamento delle fonti di energia rinnovabile, appiattendosi i diagrammi di carico del Sistema Elettrico Nazionale e sfruttando al meglio la produzione notturna di centrali termiche e fonti rinnovabili.

Per un'auto elettrica che percorra 15.000 km in 1 anno sarebbero sufficienti 20

metri quadrati di pannelli fotovoltaici, contro gli oltre 300 metri quadri di coltivazione stimati per la produzione di bioetanolo richiesto per la stessa percorrenza con un'auto a combustione interna. Idealmente i pannelli fotovoltaici posti sul tetto delle abitazioni potrebbero provvedere a una buona parte del fabbisogno energetico di una mobilità elettrica.

LE INFRASTRUTTURE DI RICARICA.

L'installazione di punti di ricarica nelle strade pubbliche e nei parcheggi delle città permetteranno agli utilizzatori di veicoli elettrici di non dirigersi sempre verso il medesimo punto di ricarica potendo scegliere tra una rete estesa di punti delle strade come si trattasse di una vera e propria rete di distributori di benzina.

Ma il vero nocciolo della questione è: come ricaricare? E quando ricaricare?

La ricarica può essere lenta (4-8 ore) o rapida (5-10 minuti) a seconda della potenza erogata dal punto di ricarica, mentre le ore giornaliere per la ricarica potranno essere opportunamente programmate nelle ore di bassa richiesta di energia da parte della rete (p.e. ore notturne) potendo così disporre di energia a costi più bassi e soprattutto potendo utilizzare meglio l'energia prodotta da fonti rinnovabili (solare ed eolico) che, senza l'utilizzo di flotte di veicoli elettrici, potrebbe essere non prodotta e quindi non utilizzata!

Attraverso un normale allacciamento domestico (p.e. 3 kW potenza installata) è possibile reintegrare in batteria in 5-10 ore, tipicamente nottetempo, l'energia

sufficiente a una percorrenza di 100 km (Modo di ricarica 1 norma EN 61851-1).

La ricarica potrebbe essere fatta anche in aree pubbliche opportunamente attrezzate (Modo di ricarica 3 norma EN 61851-1) così da poter estendere l'autonomia dei veicoli elettrici anche durante le soste diurne: sarebbe ad esempio poco costosa l'aggiunta di allacciamenti elettrici ai parcheggi con alta densità di utenza, come quelli aziendali, dei grandi centri commerciali, dei grandi uffici amministrativi al servizio del pubblico, delle scuole, etc.

Oltre ai sistemi di ricarica Modo 1 e Modo 3 è previsto dalla norma EN 61851-1 relativa alle stazioni di ricarica

un modo di ricarica "rapido" denominato Modo 4, che permette una ricarica rapida in pochi minuti fino all'80% della capacità delle batterie. Le stazioni che possono fornire questa carica rapida saranno ubicate presso le stazioni di servizio poiché richiedono connettori speciali e potenze elevate per la ricarica. Una stazione di ricarica per la corrente continua è molto più complessa e voluminosa di una in corrente alternata. Al momento, le stazioni di ricarica previste sono in grado di erogare corrente continua con potenze attorno ai 50kW (tensioni di 400V e correnti di 125A).

è possibile classificare la potenza di ricarica in differenti macrocategorie(*) come mostra la tabella qui sotto:

Velocità di ricarica	kW	Connessione tipica	Percorrenza corrispondente a 10 minuti di ricarica	Tempo di ricarica completa
Lenta	≤ 3,7 kW	AC 230 V / 10-16 A	Meno di 2 km	Circa 8 ore
Semiveloce	3,7-22 kW	AC 240 V / 80 A AC 400 V / 16-32 A	Fino a 15 km	Da 1 a 8 ore
Rapida	22-24 kW	AC 400 V / 32-63 A DC	Fino a 30 km	Da 30 min. a 1 ora
Ultrarapida	≥ 43 kW	DC	Oltre 30 km	Fino a 30 min.

(*) si tratta di valori indicativi, corrispondenti a un consumo tipico di 125 - 180 Wh/km e una capacità delle batterie di 30 kWh).



LA NOVITÀ. INTERIOR WRAPPING.



Cambiare arredi, soprattutto se di buona qualità costruttiva, può essere un inutile spreco. YouWrap by Gamgroup vi offre una vera soluzione alternativa, con un importante risparmio economico rispetto all'acquisto di nuovi arredi e con tre incredibili vantaggi:

- 1) possibilità di personalizzare secondo i propri gusti o il proprio brand pareti e arredi;
- 2) velocità di intervento: infatti nulla si sposta dalla propria sede;
- 3) possibilità di poter continuare l'attività durante le lavorazioni: infatti non si sporca, non si fa rumore e si occupa lo spazio lavorativo sufficiente a trattare un singolo arredo per volta.

Gamgroup può offrire questi vantaggi grazie all'utilizzo specifico di pellicole di rivestimento per qualsiasi tipologia di applicazione, dagli arredi fino alle pareti in cartongesso, passando per le pareti vetrate e le finestre.



I rivestimenti materici sono dei veri e propri laminati adesivi dalle performance straordinarie che rivoluzionano il concetto di rinnovamento degli ambienti, con una tecnica non invasiva degli spazi, senza attrezzature ingombranti e strumentazioni rumorose.

Il tutto nel rispetto delle esigenze di budget: vengono infatti installati in loco sui supporti pre-esistenti, evitandone la sostituzione e azzerando così i costi di smontaggio, trasporto e smaltimento.

Gamgroup ha creato un'apposita divisione, con personale formato dalle primarie aziende produttrici di pellicole e laminati di rivestimento e con uno spazio appositamente dedicato di circa 150mq, presso la sede di Pero, dove vengono sviluppati i progetti sulla base dei desideri dei clienti e delle finiture materiche scelte. Inoltre presso la stessa location possono essere "wrappate" auto, barche, moto e qualsiasi altro mezzo e oggetto, mentre per gli arredi YouWrap by Gamgroup offre il servizio "on site" per ridurre i costi di smontaggio e trasporto degli arredi, operando direttamente sul posto, anche nel corso del fine settimana o durante la notte, per consegnare finito il lavoro al Cliente con il minimo impatto logistico.

MAGAMZINE

IL MAGAZINE EDITO DA GAMGROUP SRL



Via Newton, 9 - 20016 Pero (MI)
T. +39 (2) 34537967 F. +39 (2) 31820668
M. info@gamgroup.eu www.gamgroup.eu