



**COMUNE DI PISA**  
**UFFICIO TECNICO**

~

Via degli Uffizi, 1  
56125 Pisa



Pisa, **24/10/18**

**Oggetto:** LAVORI AGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA NEGLI ASILI NIDO ED IN ALCUNE SCUOLE MATERNE.

**RELAZIONE TECNICA**

Rispetto a quelli fluorescenti ed a parità di flusso luminoso, i moderni corpi illuminanti LED hanno consumi circa dimezzati, ciò che comporta per gli apparecchi d'emergenza, la necessità di accumulatori, gruppi di ricarica, involucri e gruppi ottici di dimensioni notevolmente ridotte. Inoltre sono ormai facilmente disponibili in commercio apparecchi con accumulatori agli ioni di Litio, che assicurano prestazioni molto superiori in tutti i sensi rispetto a quelle al NiCd, NiMH o al Pb. Tutto ciò determina prestazioni molto migliorate a costi ridotti.

L'illuminazione e la segnalazione di emergenza negli Asili nido e nelle Scuole materne, è per lo più effettuata tramite apparecchi autoalimentati ormai obsoleti a lampade fluorescenti con accumulatori al NiCd o addirittura al Pb. In molti casi gli accumulatori, causa vetustà, non garantiscono più la necessaria autonomia che la normativa vigente fissa per le Scuole a 30 minuti. Inoltre si riscontra in genere un deterioramento delle lampade, della circuiteria e non di rado anche dell'involucro e del gruppo ottico. In taluni casi (sicuramente esclusi gli apparecchi realizzati in pressofusione e quindi non smontabili), probabilmente la sostituzione delle batterie potrebbe essere sufficiente a prolungare di qualche anno la vita dell'apparecchio. Tuttavia, per quanto sopra detto riguardo alle nuove tecnologie disponibili, si avrebbero costi confrontabili a quelli per la sostituzione degli interi corpi illuminanti, senza peraltro garanzie di riuscita. In ogni caso saranno possibilmente recuperati, tramite sostituzione delle batterie, lampade o altri pezzi di ricambio, quegli apparecchi per i quali tale operazione apparirà evidentemente conveniente a discrezione della D.L..

Come da direttive ricevute, si procederà pertanto con sostituzione/ripristino degli apparecchi mal funzionanti cominciando dai Plessi dove è in corso la pratica per l'ottenimento o il rinnovo del CPI (Certificato Prevenzione Incendi), di questi ultimi.

**Il Funzionario**  
*(Ing. Massimo Martini)*