

HEALTH TECHNOLOGY CHALLENGE

AIIC 2021

«Network di Ricerca Clinica Neuromed»

Casa di Cura Trusso



Network di Ricerca Clinica NEUROMED



Ospedali di Alta Specialità e Polispecialistici

«Sviluppo di un algoritmo a supporto dell'Ingegnere Clinico: congruità dei costi di manutenzione»





Il gruppo di lavoro

Ing. Serena Di Michele

Ing. Pasquale Garofalo

Ing. Giulia Merola

Ing. Martina Perrella

Ing. Albina Viviano

Descrizione Algoritmo

Il presente elaborato ha lo scopo di fornire uno strumento di supporto all'Ingegnere Clinico che si trova a dover decidere se procedere o meno al ripristino di un'apparecchiatura più o meno obsoleta. L'algoritmo sviluppato dà indicazioni circa l'adeguatezza dei costi di manutenzione.

I parametri presi in considerazione sono 3:

- l'indice IPS;
- il valore di rinnovo;
- costo di ripristino.



In base al range di appartenenza, il programma da in uscita un indicatore colorato come un semaforo:

- verde se conviene procedere con la riparazione;
- rosso se conviene sostituire l'apparecchiatura;
- arancione qualora ci siano da prendere in considerazioni altri parametri (per es. tempi di fermo macchina o aggiornamento tecnologico).



Obiettivi e destinatari del lavoro

L'obiettivo è quello di razionalizzare i costi di gestione di un parco macchine: a seguito di guasto di un'apparecchiatura non coperta da contratto di manutenzione, la quotazione economica per il ripristino può essere più o meno alta. Tale valore è relativo e dipende, in linea generale, dalla vetustà dell'apparecchiatura e dal suo valore di rinnovo.

Il software elaborato supporta l'Ingegnere Clinico nella decisione di procedere con la riparazione dell'apparecchiatura guasta o con la sua sostituzione.

Risultati

L' algoritmo è in fase di sperimentazione.

Le percentuali e i range scelti, in fase di validazione sono i seguenti:

SE IL COSTO DELLA RIPARAZIONE è < DEL 7 % DEL VALORE DI RINNOVO

VERDE

SE IL COSTO DELLA RIPARAZIONE è COMPRESA TRA IL 7% E IL 10% E IPS < 34

VERDE

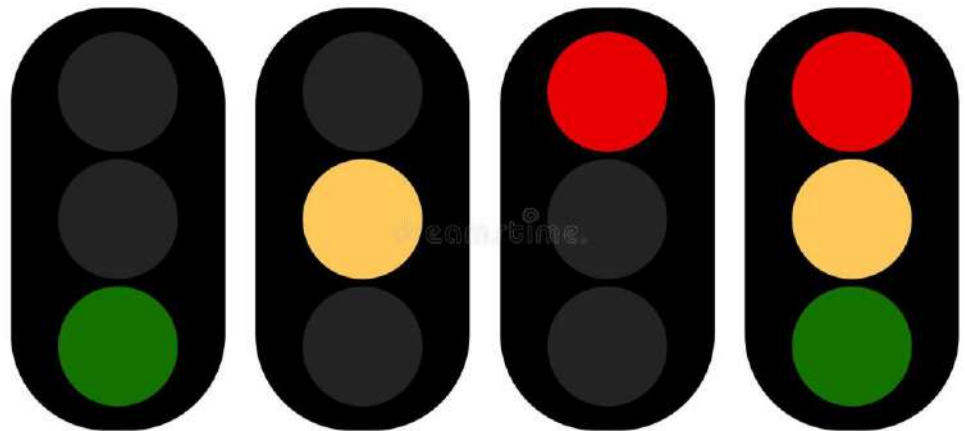
SE IL COSTO DELLA RIPARAZIONE è COMPRESA TRA IL 7% E IL 10% E 35 < IPS < 44

ARANCIONE

SE IL COSTO DELLA RIPARAZIONE è COMPRESA TRA IL 7% E IL 10% E IPS > 45

ROSSO

L' algoritmo è stato implementato in linguaggio...



Serena Di Michele
serenadmichele@gmail.com
Ingegnere Clinico Network di Ricerca Clinica Neuromed