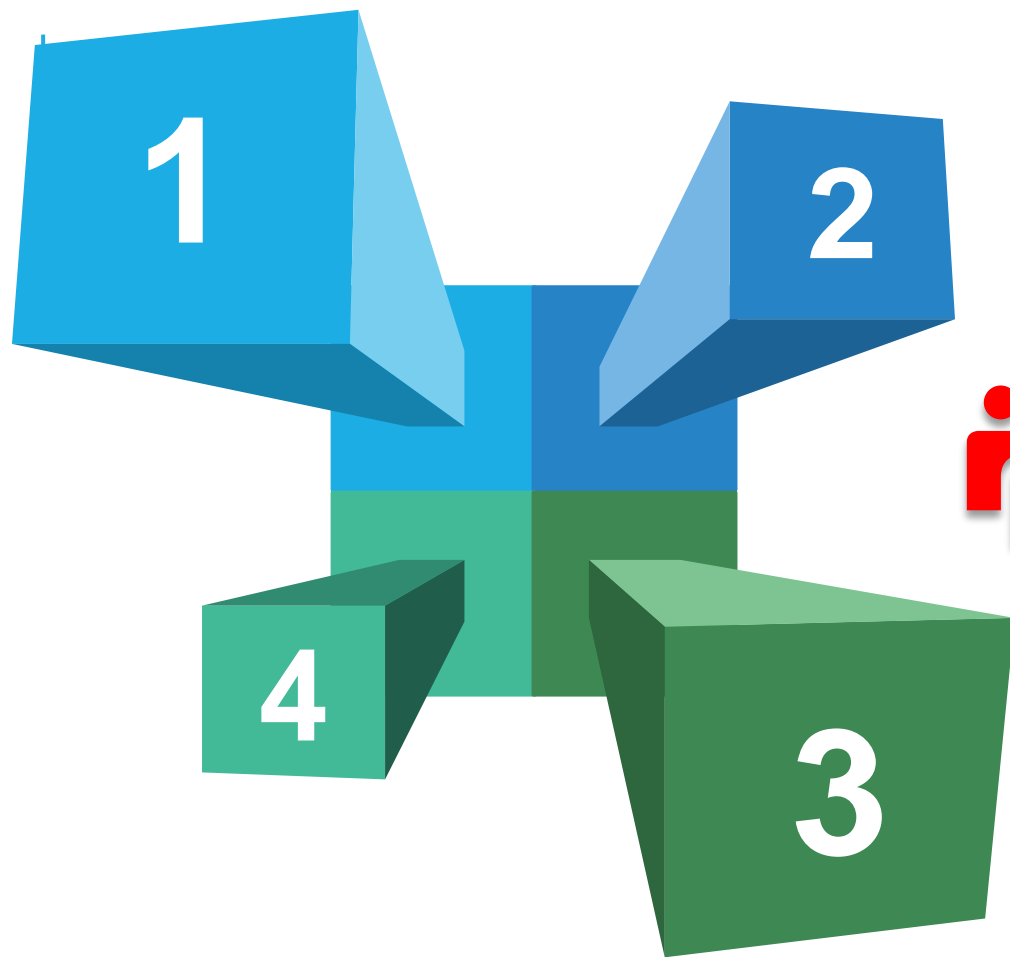


FMS E RISK ASSESSMENT: METODO PER UNA VISIONE D'INSIEME

Walter Gomarasca

16 settembre 2022





Evoluzione delle tecnologie

Nuovi ambiti professionali, competenze, complessità, modalità organizzative spesso non coordinate

Management

creare i giusti rapporti fra le diverse attività superspecialistiche, garantire comunicazione, coordinamento e cooperazione,



Strumenti

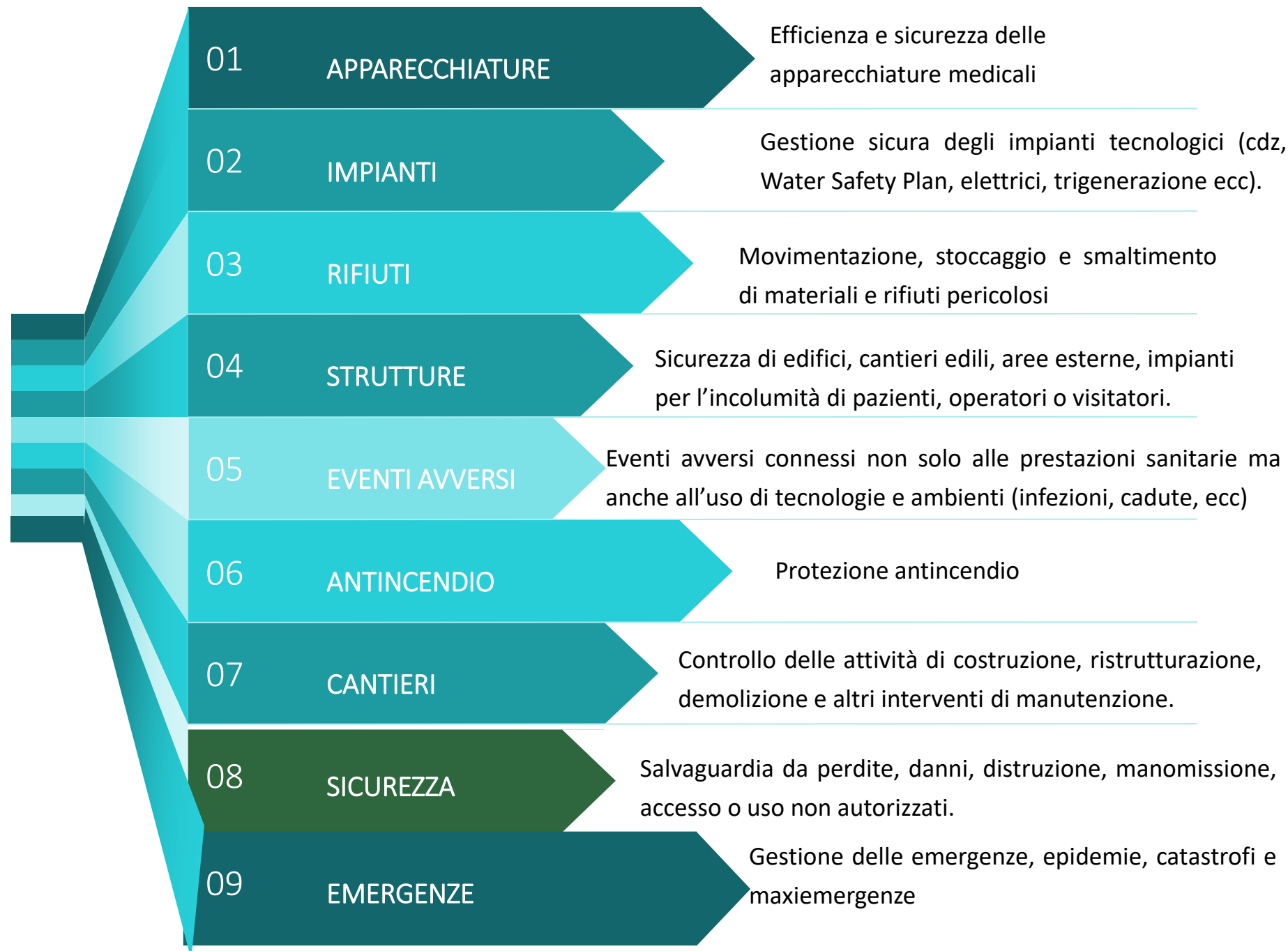
Necessità di disporre di strumenti che consentano una visione d'insieme ed una visione prospettica



Controllo dei costi

Costi elevati che richiedono attenta analisi economica, valutazione dei rischi finanziari, capacità di innovazione

Facility Critical Control Points



OBIETTIVI SPECIFICI E STRATEGICI DEL PROGETTO

2. Facility Assessment Charts

Pensiero prospettico:
pensare alle situazioni imprevedibili.



1. Facility Team

Azione organizzativa, visione d'insieme

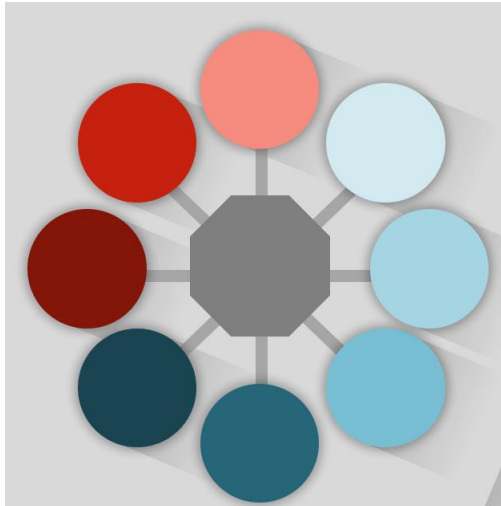
3. Cost Analysis

Responsabilizzazione economica
Rischi di natura economico/finanziaria
Soluzioni innovative.

4. Target System

Riproducibilità e
diffusione del modello

FACILITY TEAM E FACILITY MANAGER



Garantire informazioni adeguate per la **leadership** dell'ospedale;



Pianificare, elaborazione, applicare **programmi** per la gestione e la sicurezza. Garantire che tutti i programmi siano oggetto di **valutazione** e di **monitoraggio**, nonché di **riesame** e di **aggiornamento**. Addestrare il personale.



Definire **Priorità** nell'ambito delle azioni correttive, delle attività preventive e dei piani di miglioramento;

Studiare e proporre piani e **progetti innovativi** sotto il profilo tecnologico ed organizzativo.

Analisi del rischio: Gestione e Sicurezza delle infrastrutture
TUTELA AMBIENTALE - RIFIUTI, SCARICHI, EMISSIONI

FATTORE DI RISCHIO	GRAVITA'							PROBABILITA' 1 - 5	INDICE DI PRIORITA' DI RISCHIO %	ANALISI	COSTI INDOTTI (escluso reazioni)	COSTI GESTIONALI ORDINARI
	RILEVANZA			ATTENUAZIONE								
	DANNO POTENZIALE 1-5	ORGANIZZAZIONI 1-5	COSTI DIRETTI 1-5	IMPATTO MEDIATO 1-5	IDENTIFICABILITA' 1-5	COMPETENZE SPECIFICHE 1-5	PROCEDURE E PROTOCOLLI 1-5					
Produzione	Cenzimento rifiuti prodotti: completezza	3	3	2	1	3	1	1	2	19,33%		
	Identificazione aree stoccaggio interno per ogni ambito	3	2	3	2	2	1	1	1	3,67%		
	Differenziazione rifiuti rischio infettivo	4	3	5	1	3	2	1	3	33,00%	Presenza rifiuti NON pericolosi nei ROT	2
	Gestione rifiuti pungenti/taglienti	5	2	5	2	3	2	1	2	30,00%	Contenitori rigidi non sempre fissati al carrello	1
	Stoccaggio interno rifiuti a rischio infettivo	4	2	4	2	3	2	1	2	25,33%		
	Stoccaggio interno rifiuti pericolosi non infettivi	3	2	4	1	3	2	1	3	31,00%	Alcuni contenitori non idonei	1
	Stoccaggio rifiuti potenzialmente radioattivi MNU	5	3	5	4	2	1	1	3	46,00%	Cautelativo. Nuovo portale segnala frequenti errori. Avviare indagini	3
	Rifiuti potenzialmente radioattivi presso i reparti degenza	5	3	4	4	3	1	1	1	15,33%		
	Rifiuti liquidi di laboratorio (Lab.Analisi, Anat. Patologica, CREM)	5	3	5	2	2	1	1	1	14,67%		
	Rifiuti pericolosi genotossici/citotossici	5	3	4	2	3	1	1	1	14,67%		
	Altri rifiuti non pericolosi (urbani, differenziati)	2	2	2	1	1	1	1	1	6,67%		
TRA SPORTE E SMALTIMENTO	Trasporto rifiuti da punti di produzione interni (fascinaggio)	3	2	4	1	3	1	1	2	20,00%		2
	Trasporto rifiuti da punti di produzione esterni (Convenzioni)	4	2	4	3	3	1	1	1	12,67%		2
	Conferimento presso deposito temporaneo	4	2	5	4	3	1	1	2	26,67%		2
	Compilazione formulari e registri	4	2	4	1	3	1	1	1	12,00%		2
	Smaltimento rifiuti a rischio infettivo	4	2	5	5	1	1	1	1	13,00%		4
	Smaltimento rifiuti pericolosi non infettivi	4	2	5	5	1	1	1	1	13,00%		3
	Smaltimento rifiuti potenzialmente radioattivi	5	3	5	4	2	1	1	1	15,33%		3
	Smaltimento rifiuti non pericolosi	2	3	3	3	1	1	1	1	8,00%		3
	Regolarità analisi conferma	4	3	4	1	3	1	1	2	24,67%		1
CONTROLLO	Rispetto generale normativa rifiuti (verifiche interne)	5	4	5	4	3	2	1	1	16,33%		
	Formazione operatori	4	2	3	1	2	2	1	4	46,67%	Ultimo corso effettuato nel 2019	1
	Verifiche consulenti esterni	3	2	2	1	3	1	1	2	16,67%		
	Contestazioni amm./violazioni penali organismi esterni preposti	5	5	5	3	3	1	1	1	16,00%		
	Attività di autocontrollo Unità Operative	3	2	2	1	3	2	1	3	29,00%		2
	Verifiche Deposito Stoccaggio Temporaneo Centrale	3	2	2	1	3	1	1	1	3,33%		
	Controlli automezzi ditte esterne	2	2	1	1	3	1	1	1	7,00%		
AMBIENTE	Emissioni in atmosfera centrale trigenerazione	4	3	4	1	3	1	1	1	12,33%		
	Manutenzioni centrale trigenerazione	5	3	4	1	1	1	1	1	13,67%		
	Emissioni generatori di vapore	3	3	3	1	3	1	1	2	20,00%		
	Manutenzioni generatori di vapore	4	3	3	1	1	1	1	2	22,67%		
	Gruppi elettrogeni/motopompe	2	3	3	1	3	1	1	2	16,00%		
	Manutenzioni gruppi elettrogeni/motopompe	2	2	2	1	1	1	1	2	13,33%		
	Stoccaggio e vaporizzazione liquido criogenico	5	4	5	1	2	1	1	1	14,67%		
	Scarichi in fognatura	4	3	4	1	3	1	1	1	12,33%		2

Analisi del rischio: Gestione e Sicurezza delle infrastrutture

TUTELA AMBIENTALE - MATERIALI PERICOLOSI

	FATTORE DI RISCHIO	GRAVITA'							PROBABILITA' 1 - 5	INDICE DI PRIORITA' DI RISCHIO % 0 - 100%
		RILEVANZA				ATTENUAZIONE				
		DANNO POTENZIALE	ORGANIZZAZIONE	COSTI DIRETTI	IMPATTO MEDIATICO	IDENTIFICABILITA'	COMPETENZE SPECIFICHE	PROCEDURE E PROTOCOLLI		
		1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5		
CONSERVAZIONE	Censimento/identificazione sostanze pericolose: completezza	1	3	3	2	1	1	1	2	11,33%
	Identificazione aree conservazione interno per ogni ambito	1	3	3	2	1	1	1	2	11,33%
	Conservazione materiali pericolosi presso Unità cliniche	5	5	5	5	3	2	1	2	34,00%
	Conservazione materiali pericolosi presso Unità tecniche	4	3	4	2	2	2	1	2	25,33%
	Conservazione materiali pericolosi presso Laboratorio Analisi	4	3	5	2	2	1	1	2	25,33%
	Conservazione materiali pericolosi presso Anatomia Patologica	4	3	5	2	2	1	1	2	25,33%
	Conservazione materiali pericolosi presso Medicina Nucleare	5	3	5	5	2	1	1	2	31,33%
	Conservazione materiali pericolosi presso Oncologia/UFA	4	3	4	3	2	1	1	1	12,67%
	Gas anestetici nelle sale operatorie	5	3	4	3	3	1	1	1	15,00%
	Gas medicali (silos)	5	3	5	4	3	1	1	1	15,67%
	Gas medicali (bombole)	5	3	4	2	2	1	1	1	14,33%
	Stoccaggio e vaporizzazione liquido criogenico (Azoto liquido)	5	4	5	5	4	2	1	3	51,00%
	Farmaci scaduti presso Unità Operative	3	2	4	2	2	2	1	1	10,33%
	Farmaci scaduti presso Farmacia	3	2	4	2	2	1	1	1	10,00%
UTILIZZO (v. DVR per i particolari)	Valutazione rischio chimico lavoratori (censimento, caratteristiche, quantità e modalità)	1	3	3	3	3	1	1	1	6,67%
	Valutazione rischio esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni (censimento, caratteristiche, quantità e modalità)	1	4	3	3	3	1	1	1	7,00%
	Indagini ambientali/ dati biostatistici	3	4	3	3	3	1	1	1	11,00%
	Presenza Scheda Dati di Sicurezza	3	3	3	2	3	2	1	2	21,33%
	Rispetto generale normativa (verifiche interne)	3	3	3	3	3	1	1	1	10,67%
	Presenza DPI adeguati	5	3	5	3	2	2	1	1	15,33%
	Formazione operatori: conoscenza ubicazione schede di sicurezza	3	3	2	2	2	1	1	1	9,67%
	Formazione operatori: conoscenza procedure contaminazione accidentale	4	3	2	2	2	1	1	1	11,67%
	Formazione operatori: conoscenza procedure gestione infiammabili	5	3	5	3	2	2	1	2	30,67%
	Incidenti o quasi incidenti	3	4	5	5	1	1	1	2	23,33%
	Contestazioni amm./violazioni penali organismi esterni preposti	1	4	5	4	1	1	1	1	7,33%
Attività di autocontrollo Unità Operative infiammabili	3	2	2	2	1	2	1	3	28,00%	

Analisi del rischio: Gestione e Sicurezza delle infrastrutture

APPARECCHIATURE ELETTRIMEDICALI

FATTORE DI RISCHIO	GRAVITA'							PROBABILITA'	INDICE DI PRIORITA' DI RISCHIO %
	RILEVANZA				ATTENUAZIONE				
	DANNO POTENZIALE 1 - 5	ORGANIZZAZIONI 1 - 5	COSTI DIRETTI 1 - 5	IMPATTO MEDIATICO 1 - 5	IDENTIFICABILITA' 1 - 5	COMPETENZE SPECIFICHE 1 - 5	PROCEDURE E PROTOCOLLI 1 - 5		
PREVENZIONE	Collaudo e verifica prima dell'utilizzo	4	4	3	2	1	1	1	12,00%
	Manutenzione preventiva e taratura	4	4	3	2	1	1	1	12,00%
	Verifiche e prove periodiche di funzionamento	4	4	3	2	1	1	2	24,00%
	Disponibilità dei manuali d'uso in lingua italiana	2	3	2	2	1	1	2	14,67%
	Addestramento all'introduzione di una nuova apparecchiatura	4	4	4	2	2	1	1	12,67%
	Interventi di manutenzione programmata (taratura, verifica elettrica e verifica funzionale) attuati nel rispetto dei requisiti legislativi e dei libretti di manutenzione	4	5	4	4	1	1	1	13,33%
	Periodiche attività di monitoraggio sui fornitori dei servizi di manutenzione affidati in esterno	4	3	3	2	1	1	3	35,00%
	Presenza verbali/non conformità attività di monitoraggio dei servizi di manutenzione affidati in esterno	2	3	2	2	1	1	3	22,00%
	Chiarezza e completezza programmi di manutenzione preventiva	3	4	3	2	2	1	2	20,67%
PRIMAZIONE PERSONALE	conoscenza modalità richieste di manutenzione	2	3	2	2	2	1	2	16,00%
	Conoscenza evidenza stato di manutenzione preventiva (etichette...)	3	3	2	2	2	1	2	20,00%
	Conoscenza responsabilità manutenzione apparecchiature	2	3	2	2	2	1	3	24,00%
	Conoscenza ubicazione libretti di uso e manutenzione	2	3	2	2	2	1	2	16,00%
	Conoscenza manutenzione apparecchiature che necessitano taratura	3	3	2	2	2	1	2	20,00%
	Conoscenza necessità inventario prima di ingresso strumenti in reparto	2	3	2	2	2	1	3	24,00%
	Conoscenza di chi controlla la manutenzione delle apparecchiature in service	2	3	2	2	2	1	3	24,00%
GESTIONE	Disponibilità inventario degli elettromedicali nelle U.O.	2	3	2	2	2	1	2	16,67%
	Accessibilità schede apparecchiature nelle U.O.	3	3	2	2	2	1	2	20,00%
	Evidenza apparecchiature guaste o non utilizzate	4	4	3	2	2	1	2	26,00%
	Stato di conservazione e pulizia	4	3	4	2	2	1	2	25,33%
	Assenza strumenti non autorizzati	4	4	3	2	2	1	2	25,33%
	Idonea conservazione apparecchiature elettromedicali	3	3	4	2	2	1	2	20,67%

RISULTATI ATTESI E CONCLUSIONI

- TEAM WORKING: abbiamo creato i giusti rapporti fra le diverse attività superspecialistiche, garantire comunicazione, coordinamento e cooperazione, sistemi di pianificazione e monitoraggio multidisciplinari fra le parti differenziate del sistema.
- ASSESSMENT: Disponiamo di un supporto facilmente consultabile, in grado di fornire una visione d'insieme
- COSTS ANALYSIS: il team viene responsabilizzato in merito ai costi
- PROJECT MANAGEMENT: viene costantemente fornito uno stimolo al “middle-management” della struttura per elaborare proposte innovative condivise, che difficilmente troverebbero spazio tramite l'iniziativa dei singoli attori del sistema.

RISULTATI ATTESI E CONCLUSIONI

- TEAM WORKING: abbiamo creato i giusti rapporti fra le diverse attività superspecialistiche, garantire comunicazione, coordinamento e cooperazione, sistemi di pianificazione e monitoraggio multidisciplinari fra le parti differenziate del sistema.
- ASSESSMENT: Disponiamo di un supporto facilmente consultabile, in grado di fornire una visione d'insieme
- COSTS ANALYSIS: il team viene responsabilizzato in merito ai costi
- PROJECT MANAGEMENT: viene costantemente fornito uno stimolo al “middle-management” della struttura per elaborare proposte innovative condivise, che difficilmente troverebbero spazio tramite l'iniziativa dei singoli attori del sistema.

La differenza
non è fra
cose complicate
e
cose meno complicate,
ma
fra cose fatte male
e
cose fatte bene

Prof. Elio Borgonovi