

INAIL

Consulenza Tecnica
Accertamento Rischi e Prevenzione

LA SICUREZZA IN OSPEDALE

Strumenti di valutazione e gestione del rischio

Fascicolo 1

INTRODUZIONE

Responsabile di progetto: Dott. Ing. Clara Resconi

Gruppo redazionale: Dott.ssa Patrizia Anzidei, Per. Ind. Pietro De Blasi, Dott.ssa Raffaella Giovinazzo, Dott. Ing. Ruggero Maialetti, Dott. Ing. Clara Resconi e Dott.ssa Federica Venanzetti.

Autori: Dott.ssa Patrizia Anzidei, Dott.ssa Maria Ilaria Barra, Dott. Ing. Roberto Belliato, Dott. Ing. Stefano Bergamasco, Dott.ssa Adelina Brusco, Dott. Ing. Salvatore Caldara, Dott. Ing. Carlo Capussotto, P.I. Pietro De Blasi, Dott.ssa Maria Rosaria Fizzano, Dott.ssa Liliana Frusteri, Dott.ssa Raffaella Giovinazzo, Dott. Claudio Kunkar, Dott. Ing. Ruggero Maialetti, Dott. Ing. Salvatore Marcellino, Dott. Ing. Clara Resconi, Dott.ssa Paola Ricciardi, Dott. Antonio Terracina, Dott. Ing. Daniela Tomaiuolo e Dott.ssa Federica Venanzetti.

Si ringrazia per la collaborazione offerta:

Ospedale Grassi di Roma (Dott. Vittorio Chinni, Dott.ssa Maria Grazia Budroni, Dott.ssa Paola Masala, Ing. Mario Papa), Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata di Roma (Dott. Salvatore Passafaro, Sig. Claudio Molinari), Azienda Ospedaliera San Filippo Neri di Roma (Dott.ssa Silvana Cinalli), Assessorato alla Sanità Pubblica della Regione Piemonte (Arch. Alessandro Caprioglio, Dott. Alberto Baratti), USL 3 di Catania (Ing. Salvatore Vitale).

Strutture visitate per la realizzazione delle liste di controllo:

Ospedale Grassi di Roma, Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata di Roma, Azienda Ospedaliera San Filippo Neri di Roma, Azienda Ospedaliera A. Manzoni di Lecco, Policlinico "Umberto I" di Roma, IRCCS S. Lucia di Roma, IRCCS Azienda Ospedaliera Lazzaro Spallanzani di Roma, Azienda Ospedaliera S. Camillo - Forlanini di Roma, Ospedale Pertini di Roma, Policlinico Universitario Agostino Gemelli di Roma, Ospedale Fatebenefratelli di Roma, IRCCS Ospedale pediatrico Bambino Gesù in Vaticano - Roma, Ospedale della Versilia di Viareggio, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi di Firenze, Azienda Ospedaliera Umberto I di Ancona, Azienda Sanitaria Ospedaliera Molinette San Giovanni Battista di Torino; Ospedale "De Lellis" di Rieti, Azienda Ospedaliera "Civico e Benfratelli - Giovanni Di Cristina - Maurizio Ascoli" di Palermo, Azienda Ospedaliera S. Giovanni di Dio di Agrigento, Ospedale "S. Marta e S. Venera" di Acireale (CT).

Si ringraziano:

Associazione Italiana Ingegneri Clinici (in particolare il Presidente Dott. Ing. Pietro Derrico) per la collaborazione nella stesura delle liste di controllo delle apparecchiature elettromedicali.

Arch. Raffaella Bucci (Dirigente Tecnico Policlinico Umberto I di Roma) per la collaborazione fornita nella fase di verifica delle liste di controllo.

Ing. Gianfranco Carrara (Università "La Sapienza" - facoltà di Ingegneria di Roma) che in qualità di progettista di strutture ospedaliere ha fornito preziosi consigli ed in qualità di responsabile del Master di II livello: "Architettura, Tecnologie ed Organizzazione degli ospedali" ha reso possibili diversi accessi alle strutture ospedaliere italiane.

Dott. Fabrizio Chichocki (Policlinico A. Gemelli di Roma) per i preziosi suggerimenti forniti nella redazione delle liste di controllo sulle radiazioni.

Dott. Fabrizio Mastrilli (Direttore Sanitario) per i preziosi consigli in ambito di organizzazione sanitaria.

Direzione Centrale Comunicazione INAIL.

Programma informatico realizzato da: QUATTROEMME S.p.A.

INDICE FASCICOLO I

Parte I: Introduzione

A cura di: Ing. Clara Resconi

I.1	STORIA DEGLI OSPEDALI	1
I.2	L'ITALIA PRIMA DELLA RIFORMA SANITARIA DEL 1978	4
I.3	L'ITALIA DOPO LA RIFORMA SANITARIA DEL 1978	6
I.4	L'OSPEDALE OGGI	8
I.5	PERSONALE PRESENTE NELL'AMBITO SANITARIO OSPEDALIERO	16
I.6	L'OSPEDALE DEL TERZO MILLENNIO	22

BIBLIOGRAFIA	24
---------------------	----

Parte II: Dati Statistici

A cura di: Dott.ssa Adelina Brusco

II.1	INTRODUZIONE	27
II.2	GLI INFORTUNI SUL LAVORO	27
II.3	LE MALATTIE PROFESSIONALI	35

Parte III: "Progetto Ospedali"

A cura di: Dott. Ing. Clara Resconi

III.1	LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	41
	III.1.1 Metodologia di valutazione dei rischi	43
	III.1.1 Fase a)	43
	III.1.2 Fase b): Valutazione dei rischi	44
	III.1.3 Fase c): Definizione delle misure di prevenzione e protezione	45
	III.1.4 Fase d): Conclusioni	45

III.2	ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA	46
III.3	IMPOSTAZIONE DEL “PROGETTO OSPEDALI”	51
III.4	LIVELLI	53
III.5	RIFERIMENTI	54
III.6	RISCHI	55

PARTE I: INTRODUZIONE

I.1 STORIA DEGLI OSPEDALI

La storia degli ospedali ha radici molto lontane, infatti come riferisce Catone nel “De medicina domestica” nell’antica Roma il *pater familias* si occupava di curare sia i propri familiari, che i propri schiavi; la pratica della medicina si imparava a casa, tanto che le conoscenze di medicina venivano tramandate di padre in figlio.

Solo dopo una legge emanata da Giulio Cesare iniziarono a nascere le prime scuole dove si insegnava la medicina; in tali scuole oltre alla teoria appresa da libri di testo greci, considerati ai tempi i più esperti di arte medica, si imparava anche la pratica mediante visite ai pazienti: tastare il polso, esplorare gli occhi, sentire il battito del cuore appoggiando l’orecchio sul petto, in modo da poter poi diagnosticare la malattia attraverso l’esame dei sintomi. All’inizio i medici curavano tutti i tipi di malattie, poi, col passare del tempo, ciascun medico si specializzò nella cura di una sola malattia o di un solo organo (il cuore, i polmoni, ecc.). Nelle palestre c’era personale esperto capace di intervenire con urgenza in caso di traumi e ferite varie: si trattava di medici igienisti, specializzati nella cura delle lussazioni e delle lesioni alle ossa e ai muscoli riportate dagli atleti, che potevano prescrivere anche cure, esercizi e diete.

In alcuni libri dell’epoca che sono arrivati fino ai giorni nostri troviamo riportato anche il comportamento che il medico doveva tenere durante la visita di un malato: discrezione, voce bassa, sorriso e nel caso di un paziente agitato, voce persuasiva per calmarlo.

La visita medica non si limitava all’esame del polso, ma era completata da altre indagini: la palpazione dell’addome, l’esame della gola, delle urine, delle feci, l’auscultazione del torace.

Quando il malato non poteva recarsi dal medico, mandava uno schiavo a chiamarlo. I medici che visitavano i pazienti presso il letto erano chiamati “clinici”.

Gli “ospedali” dell’epoca erano delle botteghe, simili a quelle degli artigiani, che si affacciavano sulla strada. L’arredamento dello studio medico era ridotto, e consisteva essenzialmente in qualche scaffale, cassapanca e cassetta per contenere le attrezzature; gli attrezzi del mestiere spesso venivano anche appoggiati su mensole o appesi alle pareti mediante ganci.

Queste botteghe, oltre ad essere degli ambulatori di visita, erano anche luoghi atti al primo soccorso e una sorta di cliniche private dove i pazienti, dopo l’intervento chirurgico, potevano essere assistiti e curati. Il medico preparava personalmente i rimedi: pomate, infusi da bere, impiastri da stendere sulle ferite, ecc.

Pertanto da una cura domestica si è in seguito passati all’assistenza dei malati presso locali o luoghi più organizzati: valetudinari, medicatrine e templi.

I valetudinari erano luoghi in cui lavoravano medici, infermieri ed ostetriche collocati presso edifici privati in campagna o in città, presso palestre per la cura degli atleti infortunati o negli accampamenti militari per curare i soldati malati o feriti.

Le medicatrine, dette *Tabernae medicorum*, iniziarono a diffondersi a Roma intorno al 290 a.C. e consistevano in locali adibiti a laboratori o ricovero di eventuali pazienti collocati spesso nella casa del medico.

Nel 292 a.C. , in occasione della peste che colpì Roma, iniziarono ad essere utilizzati anche i templi per assistere i malati. Tra i primi di cui siamo a conoscenza c’era il tempio di Esculapio presso l’Isola Tiberina: oggi l’ospedale Fatebenefratelli.

Il termine di “Ospedale” deriva infatti dalla parola latina “Hospes” (Ospite) da cui si hanno i nomi di “Ospizio”, “Ospitalità”, “Ostello”.

Con il cristianesimo, ospedali ed ospizi divennero più numerosi, assumendo un carattere più caritativo,

che sanitario nei confronti degli ammalati; la medicina dei tempi consisteva infatti in un insieme di pratiche magico – religiose fuse a rimedi empirici ed istintivi. In queste strutture oltre ai malati erano accolti anche i poveri ed i pellegrini; così gli Ospedali si moltiplicarono e si organizzarono intorno alle chiese. Tali chiese, che avevano un carattere particolarmente assistenziale, furono chiamate “diaconie”, che significa “chiese di servizio”.

In Oriente, molto importanti furono le istituzioni ospedaliere cristiane sorte con nomi diversi a seconda della loro funzionalità: *xenodochia* per i forestieri, *nosocomi* per i malati, *ptochia* per i poveri, etc. Presso ogni vescovado esisteva un ricovero per i viandanti, così come presso i cristiani facoltosi; anche i primi cenobi erano insieme ospizi per pellegrini e ospedali per infermi.

Gli ospedali spesso erano ambienti ricavati all’interno di strutture monastiche e religiose già esistenti, oppure, quando invece si trattava di nuove strutture si manteneva l’architettura lineare delle chiese a una o più navate con l’altare, elemento fondamentale, posto nella zona terminale.

La collocazione dei malati spesso rispecchiava la gravità del loro stato di salute, infatti più la possibilità di sopravvivenza era esigua e più si avvicinavano all’altare, in quanto più bisognosi di preghiere.

Tra i primissimi ospedali realizzati secondo questa concezione si possono citare quello di S. Basilio a Cesarea, fondato nel 372 d.C. e quello coevo a Porto a Roma; in epoche successive, sono stati realizzati l’Hotel de Dieu di Lione (542) e l’Hotel de Dieu di Parigi (700), la struttura S. Spirito di Roma (715) e l’infermeria di San Gallo in Svizzera (820).

Lungo le vie di pellegrinaggio si fondarono vari ricoveri spesso ad opera di importanti personaggi (per esempio S. Bernardo da Mentone fondò l’ospizio del piccolo San Bernardo, mentre l’Imperatore Ludovico il Pio fondò l’ospizio del Ceniso). Successivamente, apparvero, in contemporanea con il movimento delle crociate, gli Ordini ospitalieri: movimenti religiosi il cui compito fondamentale

fu soprattutto l’assistenza agli infermi (S. Giovanni di Gerusalemme o Ordine di Malta, S. Lazzaro, Templari, Teutonici).



Hôtel de Dieu - Paris

Nel Medioevo, i monasteri erano i luoghi ove più si praticava l’attività medico assistenziale, dove venivano effettuati studi e si conservava il sapere medico e ove venivano letti ed interpretati i testi antichi sull’argomento. Nonostante questa attività intellettuale, il Medioevo non si distinse particolarmente per le metodologie terapeutiche, anzi la cultura del tempo portava a curare poco l’igiene personale; ciò comportò la facile diffusione di gravissimi eventi epidemici che decimarono la popolazione, come ad esempio la peste scoppiata a Messina nel 1347. Tali eventi comportarono notevoli mutamenti nell’architettura e nelle abitudini, infatti vennero demolite le case degli appestati, si iniziarono ad adottare forme di “quarantena” e vennero istituiti i lazzaretti.

Verso il XIII secolo sembra che in Europa vi fossero circa 19.000 ospedali, stima forse troppo elevata, ma espressione comunque di una realtà imponente. Alla fine del Medioevo ed all’inizio dell’età moderna, l’organizzazione della rete assistenziale fu razionalizzata con l’accorpamento di vari istituti e con la nascita in molte città di un ospedale maggiore, che riuniva diverse competenze. L’architettura romano – gotica, adottata in precedenza, viene ora modificata; nel 1334, infatti, a Firenze nell’ampliamento dell’ospedale di Santa Maria Nuova (1286) si aggiunse un’area dedicata alle degenze con uno sviluppo a crociera.

Esempio di una nuova concezione funzionale di ospedale è dato dall'Ospedale Maggiore di Milano (detto "Cà Granda"), costruito nel 1456 dal Filerete su commissione del Duca Sforza. Si trattava di una struttura organizzata simmetricamente rispetto ad un asse centrale; ai lati del cortile porticato di notevoli dimensioni erano collocate due strutture architettoniche quadrate, ognuna delle quali contenente un sistema di degenze disposto a crociera.

La funzionalità della struttura si concretizzava principalmente nel fatto che le infermerie, collocate al di sopra di scantinati (al fine di evitare la propagazione dell'umidità), erano predisposte al massimo per quaranta posti letto, disposti lungo le pareti; le aperture e le volumetrie erano realizzate in modo tale da garantire un'aerazione adeguata ed un'illuminazione sufficiente agli ambienti; la luce, proveniente dall'esterno, era inoltre schermata in modo tale da non creare disagi ai malati; lungo il perimetro delle degenze erano realizzati dei corridoi costantemente dilavati dall'acqua dell'acquedotto ed utilizzati come latrine, accessibili tramite porte poste tra i letti.

Questa innovativa architettura, sebbene meglio organizzata e più funzionale di quella precedente, non ebbe successive applicazioni, tanto è vero che gli ospedali di epoche successive furono ancora costruiti con un'unica navata: San Gallicano a Roma (1725) o con un impianto quadrangolare con corte centrale: Saint Louis a Parigi (1612).



San Gallicano - Roma



Ospedale Maggiore di Milano

A partire dal XVI secolo, nel quadro dei vasti rivolgimenti sociali, politici e religiosi dell'epoca, anche l'organizzazione ospedaliera subì un profondo mutamento. Attenuandosi il carattere caritativo ed assistenziale, gli ospedali assunsero quello di istituzioni pubbliche concepite come mezzi di difesa sociale dalla malattia e vennero per lo più organizzati dallo Stato. Essi divennero centri di studi e di ricerca e già nel XVII secolo furono vere scuole di medicina e chirurgia.

Nel XVIII secolo la situazione ospedaliera era ancora inadeguata sia a livello di condizioni igieniche, sia a

livello di numero di posti letto disponibili rispetto alla richiesta.

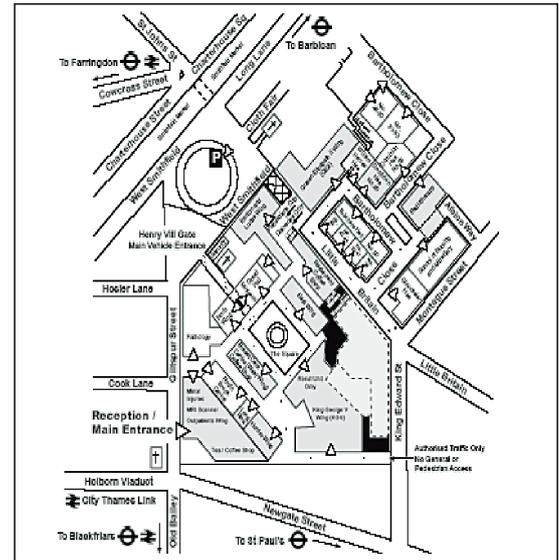
Per rispondere alle nuove esigenze organizzative e strutturali, sorsero in Inghilterra, in Francia, in Germania, e solo successivamente in Italia, gli ospedali a padiglioni. Oltre al fatto di avere la possibilità di confinare in strutture diverse i malati in base al tipo di malattia, eliminando, quindi, alla base il fenomeno del contagio, la nuova struttura, immersa in aree adibite a verde, permetteva anche di differenziare gli edifici in base alle funzioni, di aumentare la dotazione di ambienti di servizio, di migliorare l'esposizione, l'aerazione e l'illuminazione degli ambienti.

I primi ospedali a padiglioni sono stati costruiti in Inghilterra: St. Bartholomew Hospital di Londra (1730) e il Royal Naval Hospital di Stonehouse – Plymouth (1764).

Un altro passo fondamentale nell'edilizia sanitaria è stato compiuto nel 1788, allorquando fu istituita una commissione di esperti, presso l'Accademia delle scienze di Parigi, al fine di definire i criteri di costruzione dei nuovi ospedali, in primis l'Hotel de Dieu, incendiatosi nel 1772.

Oltre alla tipologia a padiglioni, la commissione definì anche la capacità massima degli ospedali (1100 posti letto), la capacità massima di ogni sala di degenza (36 posti letto), l'esposizione ottimale a est o a sud, la dotazione minima dei servizi e la posizione decentrata delle strutture rispetto alle aree urbane.

Nel corso degli anni l'architettura delle strutture ospedaliere ha subito ulteriori variazioni dovute essenzialmente alla densità fondiaria dell'intervento ed al sistema di collegamento in superficie o sotterraneo previsto tra i diversi padiglioni.



St. Bartholomew Hospital oggi - Londra

1.2 L'ITALIA PRIMA DELLA RIFORMA SANITARIA DEL 1978

Tra il XIX e XX secolo in Italia, con lo sviluppo di una rete ospedaliera, si realizzarono i moderni ospedali a padiglioni, di dimensioni notevoli e pertanto collocati nelle immediate vicinanze dei centri abitati; tali ospedali affiancarono quelli storici, e per lo più collocati nei centri cittadini, risalenti all'epoca medievale e rinascimentale.

In Italia la struttura a padiglioni fece la sua apparizione più tardi rispetto al resto di Europa e più precisamente a partire dal 1870; tra le principali costruzioni di tale tipologia si possono citare: l'Ospedale Galliera di Genova (1877 – 84), l'Ospedale Umberto I di Monza (1896), il Policlinico Umberto I di Roma (1899) ed il Policlinico di Milano (1900).



Policlinico Umberto I - Roma

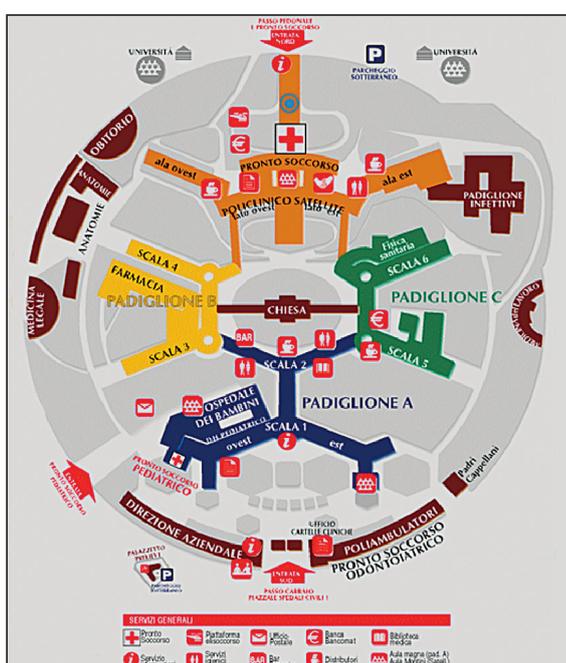
Un'altra innovazione nell'edilizia sanitaria fu apportata dalla struttura a "corridoio – padiglione" che prevedeva al posto delle enormi camerate aperte, delle camere da 4 a 6 posti letto, collegate e servite da un corridoio.

Anche la struttura a padiglioni con il passare degli anni risultò essere inadeguata alle nuove esigenze in quanto comportava ampi spazi da reperire per la costruzione, collegamenti (esterni o interni mediante sottopassaggi o pensiline coperte), lunghe distanze da percorrere da parte di personale e pazienti, il moltiplicarsi dei servizi e delle aree tecniche (sale operatorie, diagnostiche, laboratori, etc.) e con le scoperte scientifiche di Pasteur e di Koch, inoltre, venne a ridursi drasticamente anche il problema del contagio.

A partire dagli anni venti, la tendenza architettonica ospedaliera si dirige verso due nuove tipologie: il "monoblocco", unica struttura a più piani che contiene tutte le funzioni ospedaliere ed il "poliblocco" più strutture, separate ed autonome, collegate tra di loro.

Il poliblocco si è poi sviluppato dando luogo a diverse strutture architettoniche: a "V", a "raggiera" o "stellare"; tra i più noti l'Istituto clinico sanatoriale Carlo Forlanini di Roma (1934), il nuovo Ospedale Maggiore di Milano (1933 - 1939) e gli Spedali Civili di Brescia (1935).

Le tecnologie mediche, le metodologie assistenziali e le metodiche tecnico - assistenziali variano nel corso degli anni, nasce così l'esigenza di disciplinare la materia ospedaliera e ciò avviene mediante la promulgazione di una legge (Legge 30 settembre 1938, n. 1631) e di un decreto attuativo (Decreto 20 luglio 1939). La nuova normativa fornisce innumerevoli indicazioni tecniche fondamentali nella costruzione e gestione di una struttura ospedaliera a partire dalla organizzazione della rete assistenziale, a quelle relative alla struttura interna del presidio ed a quelle relative alla fisionomia di ogni singolo edificio.



Spedali Civili - Brescia

La struttura interna di un ospedale è organizzata nel seguente modo:

- SEZIONE: trattasi dell'unità funzionale ospedaliera generalmente contenente 30 posti letto dotata di un proprio organico di servizi e di personale per l'assistenza dei malati.
- DIVISIONE: trattasi dell'unità fondamentale ospedaliera dotata di un proprio organico assistenziale sanitario ed infermieristico ed è costituita da due o più sezioni.
- REPARTO: trattasi del settore dell'ospedale atto a determinate e specifiche cure o diagnosi; esso è costituito da una o più divisioni.

Gli ospedali inoltre sono distinti, in base alla media di degenze giornaliere ed ai reparti o servizi presenti, in I, II o III categoria.

Dopo la seconda guerra mondiale, il diritto alla tutela della salute viene esteso ad un numero di persone sempre più elevato, da cui l'aumentare repentino del numero di ricoveri e la necessità di un numero crescente di posti letto all'interno degli ospedali.

Nel 1950 in Francia si definì una nuova architettura ospedaliera detta a "piastra – torre", la quale

introdusse la divisione netta tra degenze, collocate ai piani, ed i i servizi generali, di diagnosi e cura, collocate nella piastra più accessibile anche dall'esterno.

La rete ospedaliera italiana venutasi a creare comprende anche sanatori per la lotta contro la tubercolosi, gestita dall'INPS, e centri ortopedici – traumatologici, gestiti dall'INAIL, atti alla cura e al recupero degli infortunati sul lavoro.

In Italia, le richieste da parte degli utenti erano in continuo aumento e si sentì nuovamente la necessità di definire, mediante una più recente normativa, le nuove esigenze organizzative, scientifiche, assistenziali, formative e gestionali: Legge n. 132 del 1968 e successive modificazioni.

La nuova normativa indirizzava l'ospedale, visto come istituzione autonoma, nella programmazione della rete ospedaliera, nell'organizzazione dei reparti generali e specialistici e nella definizione dei servizi di cura e di diagnosi.

Dagli antichi enti di beneficenza che si occupavano di soccorrere i feriti, i poveri affetti da malattie acute, le donne all'ottavo mese di gravidanza e le puerpere fino a quattro settimane dopo il parto, se prive di fissa dimora, si passa ora a strutture atte alla prevenzione, cura e riabilitazione dei degenti.

I costi del nuovo sistema sanitario vengono accusati di essere una delle principali cause della crisi finanziaria in corso in quegli anni nel nostro Paese; in realtà mentre da un lato si lottava per migliorare la tutela della salute dei cittadini (in termini di numero di beneficiari e di qualità dei servizi), dall'altro si facevano investimenti al fine di aumentare il numero dei posti letto disponibili, di acquistare macchinari e tecnologie sempre più avanzate, aumentando inevitabilmente la spesa sanitaria.

Per l'ennesima volta il continuo evolversi della situazione sociale e delle esigenze prestazionali, ha comportato un'ennesima revisione del Sistema Sanitario Nazionale.

I.3 L'ITALIA DOPO LA RIFORMA SANITARIA DEL 1978

Con l'entrata in vigore della Legge n. 833 del 23 dicembre 1978, si assiste ad una nuova riorganizzazione del sistema sanitario nazionale; scopo infatti della normativa era quello di spostare il fulcro dell'assistenza verso la medicina di base e la prevenzione, in modo tale da poter razionalizzare i servizi ed i costi, riducendo in particolar modo quelli ospedalieri.

Gli ospedali, distinti in generali o specializzati e in zonali, provinciali e regionali, da enti giuridici autonomi diventano un presidio sanitario della USL (Unità Sanitaria Locale), la quale a sua volta diviene l'unica struttura sanitaria dotata di personalità giuridica.

La riduzione dei fondi per gli ospedali aveva dato inizio inevitabilmente ad un processo di degrado strutturale, organizzativo e funzionale degli ospedali; con la Legge 595 del 23 ottobre 1985, non si assiste ad un rifiorire degli ospedali, ma ad una definizione di parametri da tenere sotto controllo o da implementare all'interno della struttura al fine di stare al passo coi tempi nell'ambito di una crescente specializzazione tecnico – scientifica.

La suddetta Legge prevede, infatti, che il numero dei posti letto a livello regionale debba essere di 6,5 ogni mille abitanti, di cui l'1 per mille riservato alla riabilitazione, che il tasso minimo di utilizzo dei posti letto sia compreso tra il 70 ed il 75% e che la durata della degenza risulti essere inferiore a 11 giorni.

Per rendere possibile quanto sopra occorre introdurre:

- la ospedalizzazione diurna;
- la revisione e l'ottimizzazione dei turni di lavoro al fine di ottenere la massima utilizzazione dei servizi;

- la strutturazione di specifiche sezioni di degenza per la riabilitazione dei malati lungodegenti e ad alto rischio invalidante;
- l'inserimento, in particolare, nei presidi multizonali e nei policlinici universitari, di alte specialità.

La normativa del 1985 ha l'enorme valenza di introdurre un maggior numero di posti letto per la riabilitazione dei pazienti; al fine di far fronte ad una nuova esigenza correlata all'aumento dell'età media della popolazione e degli infortuni invalidanti.

Negli anni 1988 e 1989 vengono emesse nuove normative sempre nell'intento di organizzare al meglio il servizio ospedaliero nazionale; tali normative (Legge 8 aprile 1988 n. 109, DM 13 settembre 1989 e succ. mod., Decreto 321 del 1989) mettono in risalto le seguenti esigenze:

- definizione del numero di posti letto delle strutture ospedaliere compreso tra 300 e 800 ed eliminazione degli ospedali con meno di 120 posti letto, funzionalmente carenti ed economicamente svantaggiosi;
- aggregazione funzionale di più unità specialistiche per competenze specialistiche omogenee (si tratta dell'embrione degli attuali dipartimenti);
- definizione degli spazi destinati alle attività assistenziali diurne, tali posti letto sono definiti "posti letto equivalenti";
- definizione di spazi ove il personale medico può esercitare la libera professione intra-muraria;
- definizione di spazi per i ricoveri a pagamento;
- organizzazione di attività diagnostiche e di accertamento strumentale almeno su due turni giornalieri;
- attivazione di gruppi di lavoro o comitati per la verifica della qualità prestazionale dell'assistenza e per la verifica delle infezioni ospedaliere;
- realizzazione, ove possibile, di biblioteche scientifiche e di sale conferenze.

Con la Legge 412 del 1991 si assiste ad una nuova revisione dei parametri definiti nella legislazione precedente, vale a dire:

- riconversione degli ospedali che non raggiungono i 120 posti letto, tendenzialmente o mediante accorpamenti con altre strutture o nella loro trasformazione in RSA (Residenza Sanitaria Assistenziale);
- il tasso di utilizzo dei posti letto per struttura ospedaliera non deve essere inferiore al 75%;
- la dotazione complessiva regionale deve essere di 6 posti letto ogni mille abitanti, di cui lo 0,5 per mille riservato alla riabilitazione ed alla lungo degenza post acuzie (con un tasso di ospedalizzazione del 160 per mille).

Il Decreto Legislativo n. 502 del 30 dicembre 1992 comporta una profonda trasformazione dell'organizzazione sanitaria ed ospedaliera, infatti mentre gli ospedali di dimensioni medio - piccole restano presidi delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) di appartenenza, gli ospedali di grandi dimensioni, di alta specializzazione, che fungono da punti di riferimento per i servizi di emergenza o che sono sede di corsi universitari, diventano Aziende Sanitarie Ospedaliere (ASO), strutture con totale autonomia.

Il Decreto Legislativo n. 229 del 1999 ha ridefinito i requisiti necessari affinché un presidio ospedaliero possa essere costituito in azienda ospedaliera dalla Regione; tali requisiti sono riassunti sinteticamente nei seguenti punti:

- organizzazione dipartimentale di tutte le unità operative presenti nella struttura;
- disponibilità di un sistema di contabilità economico patrimoniale e di una contabilità per centri di costo;

- presenza di almeno tre unità operative di alta specialità;
- dipartimento di emergenza di secondo livello;
- ruolo di ospedale di riferimento in programmi integrati di assistenza su base regionale e interregionale;
- attività di ricovero di degenza ordinaria, nel corso dell'ultimo triennio, per pazienti residenti in altre regioni, superiore almeno al 10% rispetto al valore medio regionale, escluse le aziende di Sicilia e Sardegna;
- indice di complessità della casistica dei ricoveri in degenza ordinaria, nel corso dell'ultimo triennio, superiore almeno al 20% del valore medio regionale;
- disponibilità di un proprio patrimonio immobiliare adeguato e sufficiente per consentire lo svolgimento delle attività istituzionali di tutela della salute e di erogazione di prestazioni sanitarie.

L'organizzazione secondo il modello dipartimentale dei presidi ospedalieri non costituiti in azienda ospedaliera raggruppa in ciascun dipartimento varie unità operative omogenee, affini o complementari sotto il profilo clinico-assistenziale, didattico e di ricerca, tra loro indipendenti, ma dotati di propria autonomia e responsabilità.

Il D.P.R. 14 gennaio 1997 si esprime sui criteri minimi strutturali, tecnologici ed organizzativi per l'esercizio di attività sanitarie da parte di strutture pubbliche e private.

L'innovazione del suddetto decreto consiste nel fatto che oltre a dare delle indicazioni minimali sulle caratteristiche relative agli ambienti ed ai dispositivi che necessariamente devono essere presenti all'interno delle strutture sanitarie, introduce, nella parte relativa ai requisiti minimi organizzativi gestionali, una base per un sistema di gestione applicabile alla qualità, alla sicurezza o all'ambiente.

Il Decreto infatti tratta di:

- politica, obiettivi ed attività;
- struttura organizzativa;
- gestione delle risorse umane;
- gestione delle risorse tecnologiche;
- gestione, valutazione e miglioramento della qualità, linee guida e regolamenti interni;
- sistema informativo.

Sulla struttura dell'ospedale, l'ultimo decreto approvato è quello relativo alla regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private: DM 18 settembre 2002.

Questo decreto, fondamentale ai fini della sicurezza e della gestione della sicurezza, condiziona in maniera sostanziale la progettazione, la realizzazione e l'organizzazione delle strutture ospedaliere.

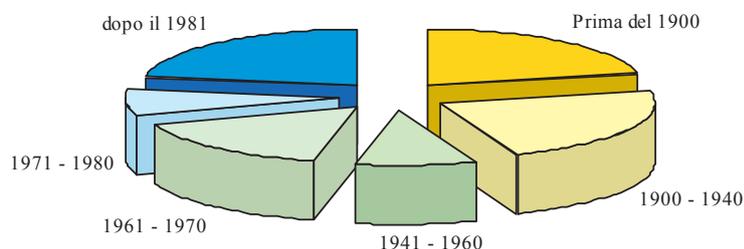
I.4 L'OSPEDALE OGGI

In base alle informazioni storiche riportate nei paragrafi precedenti, nel presente paragrafo si ricostruisce la situazione degli ospedali presenti oggi in Italia. Un'informazione significativa è sicuramente l'anno di costruzione degli ospedali, ciò infatti influenza sostanzialmente le eventuali ristrutturazioni o adeguamenti edilizi, organizzativi e di sicurezza.

Nel grafico I.4.1 sono riportati i risultati di un'analisi condotta dal CNR nel 1982 in cui erano stati

raccolti gli anni di costruzione degli ospedali stimati fino al 1980 ed i dati ISTAT 2002 per gli anni successivi.

Grafico I.4.1: Anno di costruzione degli ospedali



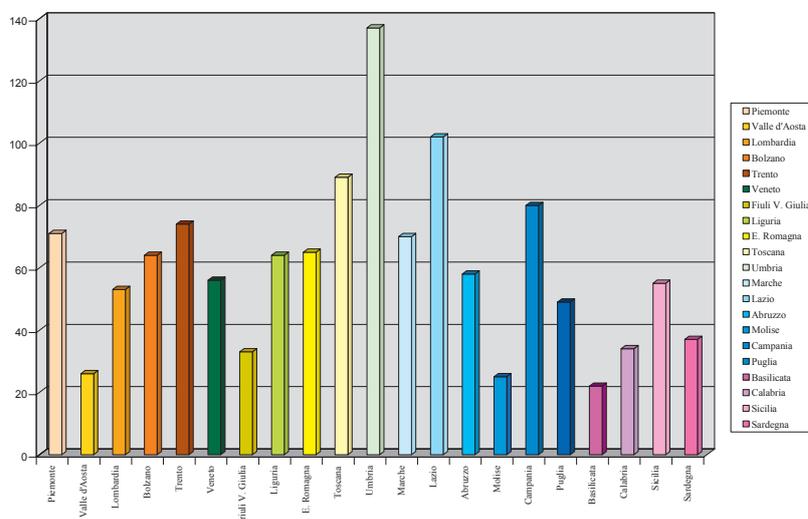
Come si evince dal grafico, circa un quarto degli ospedali italiani sono collocati in edifici storici, cioè con data di costruzione antecedente rispetto al 1900 e conseguentemente spesso con vincoli architettonici, strutturali, impiantistici che ne condizionano anche la funzionalità e la disponibilità degli spazi e dei servizi. Tali strutture, per la maggior parte oggi inglobate completamente nel centro urbano, hanno raramente la possibilità di estendersi e di adeguarsi alle nuove necessità di impianti, di apparecchiature, di sicurezza, di igiene, di logistica, ma pur sempre sono e restano nella tradizione, nella memoria e nelle consuetudini dei cittadini, i quali a malincuore li sostituirebbero con strutture più moderne. Nuovo impulso alla costruzione di ospedali è stato dato dalle due guerre mondiali e poi negli anni '60 con il consolidarsi di una rete ospedaliera e di sanatori per la lotta contro la tubercolosi, gestita dall'INPS, e da centri ortopedici – traumatologici, gestiti dall'INAIL, atti alla cura e recupero degli infortunati sul lavoro.

Solo la riforma ospedaliera del 1978 e del 1985 ha dato un nuovo impulso all'edilizia sanitaria in modo tale da poter fronteggiare le nuove esigenze strutturali ed organizzative.

L'età media degli ospedali italiani si differenzia inoltre da regione a regione in base ai fondi stanziati, alle necessità effettive, alle strutture già presenti sul territorio, etc.; come mostra il seguente grafico:

Grafico I.4.2: Età media degli edifici ospedalieri per Regione

Età media degli edifici

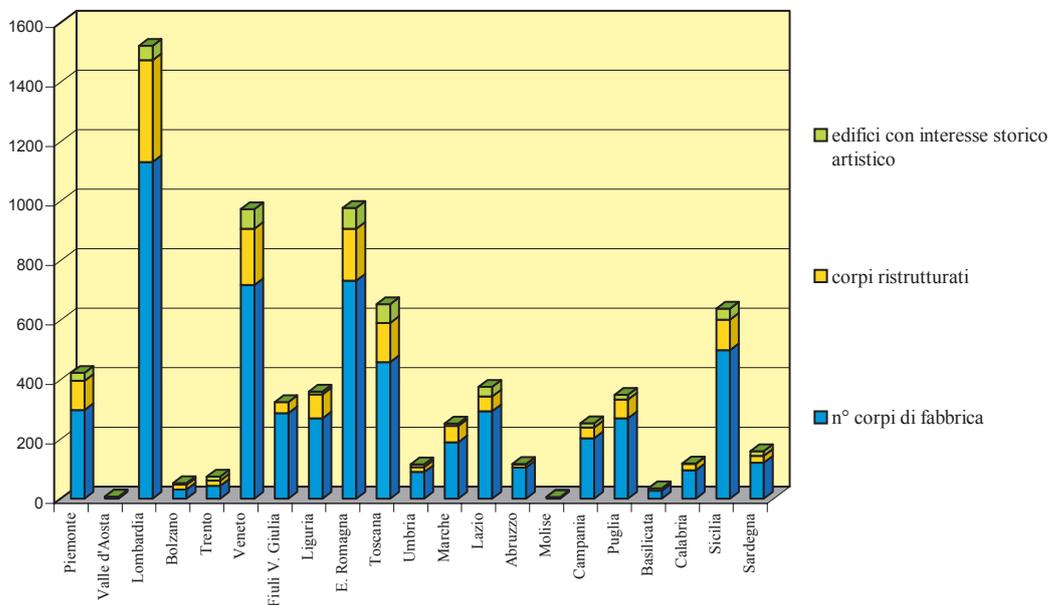


Come riportato nei paragrafi precedenti, la tipologia costruttiva degli ospedali è variata nei secoli e poi, sempre più velocemente con la tecnologia, nei decenni; da assistenza più spirituale che fisica dei primi ospedali, realizzati in ampie camerate con l’altare in fondo, si è passati ad un’assistenza e cura sempre più specialistica, prima in strutture a padiglioni, tali da rendere possibile l’isolamento fisico delle malattie di origine e natura diversa, e successivamente a strutture a monoblocco, a poliblocco, a monoblocco con piastra per arrivare poi alla suddivisione strutturale e/o organizzativa in dipartimenti, di cui parleremo più approfonditamente nel prossimo paragrafo.

Le diverse strutture rispecchiano le diverse necessità che nel corso degli anni si sono concretizzate in seguito alle svariate scoperte scientifiche sull’origine e sulla cura delle malattie, al supporto ed all’ausilio di tecnologie e metodiche sempre più sofisticate ed, in taluni casi, anche in seguito alla necessità di ridurre i costi, gli spazi, i percorsi, il numero di servizi. La tipologia della struttura edilizia, l’età dell’ospedale, la fattibilità degli interventi edilizi ed impiantistici, i costi di manutenzione, la disponibilità di adeguate zone di parcheggio, nonché la facilità di accesso spesso influenzano nella fase di progettazione, nella scelta sull’opportunità di realizzare una nuova struttura oppure se intervenire su quella già esistente.

Nel seguente grafico si riporta pertanto il numero di edifici o di corpi ospedalieri presenti in ogni regione e per ciascuna di queste ultime quelli con interesse storico e quelli che sono stati ristrutturati.

Grafico I.4.3: Edifici di interesse storico e ristrutturati rispetto al numero totale di strutture ospedaliere



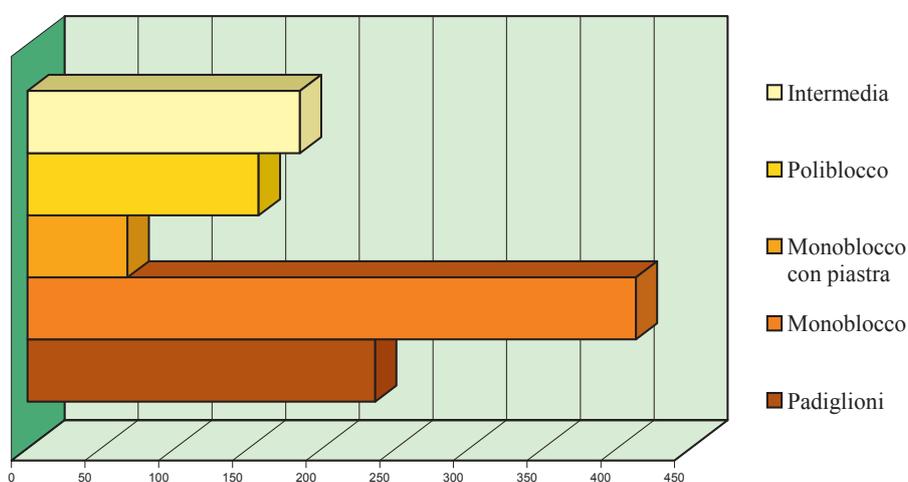
La ristrutturazione di un ospedale esistente risulta essere molto onerosa dal punto di vista economico non solo nella fase di realizzazione, ma anche nella fase di mantenimento in efficienza. Inoltre, soprattutto per edifici con un numero di posti letto limitato o con una capacità inferiore alla richiesta del territorio, la fase di ristrutturazione richiede uno sforzo organizzativo e gestionale non indifferente al fine di poter mantenere sicure, efficienti e funzionali le unità operative non interessate dai lavori. Anche dal punto di vista della sicurezza la scelta di intervenire mediante la ristrutturazione degli

edifici comporta delle problematiche differenti rispetto a quella di costruirne uno nuovo, infatti non solo nel primo caso occorre garantire l'efficienza del servizio, ma occorre anche tener conto della presenza di personale esterno con attività ben specifiche, dell'eventuale presenza di polveri, di rumore, dell'inaccessibilità di alcune zone e/o di servizi, della dislocazione dei malati, delle apparecchiature, della variazione della segnaletica, di nuove procedure di emergenza e di evacuazione, dell'erogazione in continuo di energia, di acqua, del sistema antincendio, etc. Tutto ciò non è assolutamente insormontabile se all'interno della struttura ospedaliera vige una buona gestione e un buon coordinamento tra il personale e le diverse unità operative, ma comporta naturalmente uno sforzo ulteriore del personale.

Le problematiche relative al mantenimento di strutture esistenti o alla realizzazione di nuove sono diverse anche in funzione della tipologia di struttura su cui si intende intervenire; sulla base del breve panorama storico, riportato nei paragrafi precedenti, ad oggi la distribuzione delle tipologie di edilizia sanitaria è indicativamente la seguente:

Grafico I.4.4: Tipologia costruttiva delle strutture ospedaliere

Numero di strutture



Dall'ultimo rapporto ISTAT del 2006 risulta invece che la situazione italiana relativamente alle diverse tipologie di istituti, al numero di dipendenti ed al numero di degenze e di posti letto, è così come riportata nella tabella 4.I.1.

Tabella 4.1.1 - Istituti di cura, posti letto ordinari, degenze, giornate di degenza e personale per tipo di istituto - Anni 1999-2003

ANNI TIPI DI ISTITUTO	Posti letto ordinari		Degenze		Giornate di degenza			Personale	
	Numero	Per 1.000 abitanti	Numero	Tasso di ospedalizzazione (a)	Numero	Tasso di utilizzo dei posti letto (b)	Degenza media (c)	Medici	Personale sanitario ausiliario
1999 (d)	1.450	4,90	9.839.068	170,7	76.137.233	75,8	7,7	111.579	274.107
2000 (d)	1.425	4,60	9.444.316	163,5	72.461.472	75,6	7,7	112.332	273.520
2001 (d)	1.410	4,58	9.417.339	164,0	71.355.828	76,1	7,6	114.562	281.845
2002 (d)	1.378	4,44	9.132.292	159,6	69.170.270	77,0	7,6	117.913	281.253
2003 (e) - PER TIPO DI ISTITUTO									
Istituti pubblici	746	3,21	7.025.392	122,0	52.032.619	79,7	7,4	104.091	258.615
Aziende ospedaliere	99	1,14	2.559.192	44,4	19.230.321	81,5	7,5	40.313	100.803
Presidi Asl (pubblici e qualificati)	548	1,66	3.635.311	63,1	25.903.538	77,8	7,1	49.202	129.364
Policlinici universitari	11	0,10	198.910	3,5	1.645.093	78,8	8,3	5.284	7.949
Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico	50	0,19	365.165	6,3	3.163.851	82,1	8,7	5.810	12.367
Ospedali classificati o assimilati	38	0,12	266.814	4,6	2.089.816	83,8	7,8	3.482	8.132
Istituti privati	621	0,96	1.413.445	24,5	12.517.503	65,0	8,9	17.726	28.457
Case di cura accreditate (f)	535	0,86	1.317.780	22,9	11.986.682	68,5	9,1	15.773	26.181
Case di cura non accreditate	86	0,09	95.665	1,7	530.821	29,8	5,5	1.953	2.276
TOTALE	1.367	4,16	8.438.837	146,5	64.550.122	76,3	7,6	121.817	287.072

Fonte: Elaborazione su dati ISTAT tratti dall'Annuario statistico ed. 2006

Fonte: Struttura ed attività degli istituti di cura (E)

(a) Rapporto tra degenze e popolazione media residente per mille.

(b) Rapporto tra giornate di degenza effettive e giornate di degenza potenziali per cento. Le giornate di degenza potenziali sono calcolate moltiplicando il numero di posti letto per i giorni dell'anno in cui il reparto è stato attivo (365 o 366 se tutto l'anno).

(c) Rapporto tra giornate di degenza e degenze.

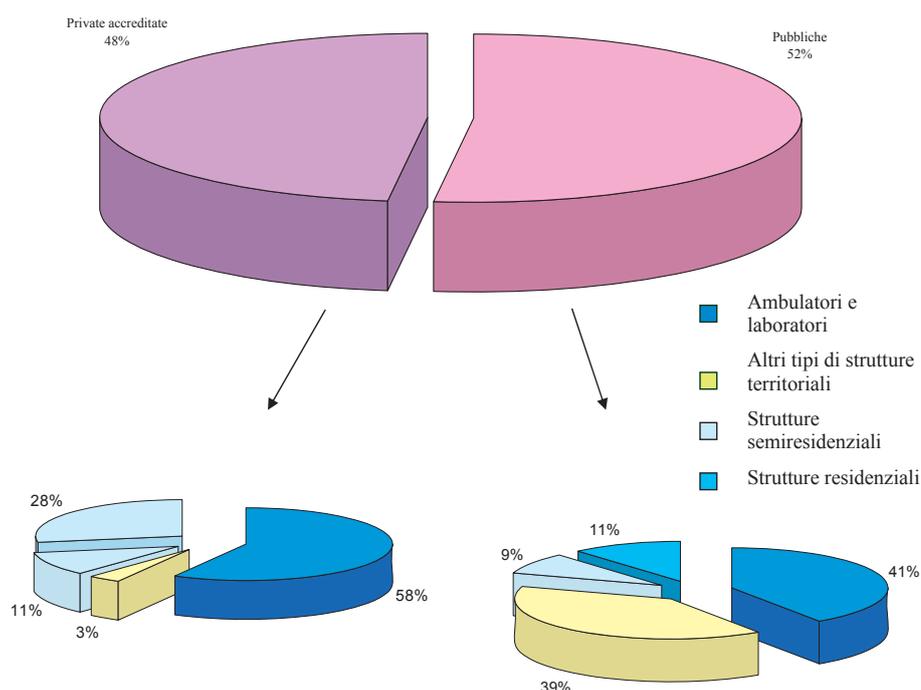
(d) I dati si riferiscono per l'anno 1999 al 98,8%, per il 2000 al 98,7%, per il 2001 al 98,5% e per il 2002 al 98,8% del totale degli istituti di cura.

(e) I dati relativi al 2003 si riferiscono al 99,1% del totale degli istituti di cura.

(f) I dati di struttura e di attività sono comprensivi dell'attività privata a pagamento svolta da questi istituti.

Al fine di garantire un servizio più capillare e finalizzato alle singole necessità, sul territorio italiano sono dislocate: le strutture sanitarie non ospedaliere nelle quali sono erogate prestazioni specialistiche come l'attività clinica, di laboratorio e di diagnostica strumentale; le strutture territoriali quali i centri di dialisi ad assistenza limitata, gli stabilimenti idrotermali, i centri di salute mentale, i consultori materno infantili; le strutture semiresidenziali come ad esempio i centri diurni psichiatrici; le strutture residenziali quali le residenze sanitarie assistenziali (RSA), le case protette eccetera. Mentre nel 1999 il 61% delle strutture territoriali era gestito direttamente dalle Aziende USL ora le strutture pubbliche ne gestiscono solo il 52%, il restante 48% (39 nel 1999) è privato accreditato, in particolare per l'attività svolta dai laboratori ed ambulatori. I dati ed i grafici I.4.5 sono stati tratti dal Rapporto Annuale del Ministero della Salute anno 2004, elaborati sulla base delle informazioni raccolte dal Servizio informativo sanitario del Ministero stesso.

Grafico I.4.5: Strutture pubbliche e private accreditate nel 1999



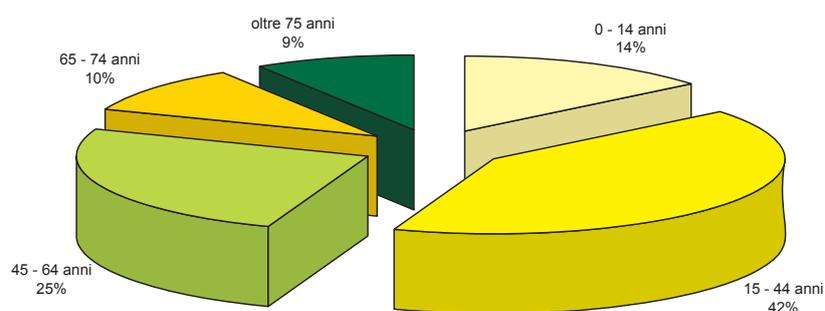
La distribuzione dettagliata delle strutture territoriali distinta regione per regione è riportata nella tabella di pagina seguente.

Tabella 4.1.2 - Distribuzione regionale delle tipologie di strutture distinte in pubbliche e private

REGIONE	Strutture pubbliche				Strutture private accreditate			
	Ambulatori e laboratori	Altri tipi di strutture territoriali	Strutture semiresidenziali	Strutture residenziali	Ambulatori e laboratori	Altri tipi di strutture territoriali	Strutture semiresidenziali	Strutture residenziali
Piemonte	381	338	63	208	92	7	61	286
Valle d'Aosta	6	19			2	1	1	3
Lombardia	336	710	206	175	502	63	324	774
Prov. Auton. Bolzano	154	54	5	8	31	1		15
Prov. Aut. Trento	36	19		7	9			48
Veneto	211	418	147	130	261	122	186	439
Friuli Venezia Giulia	107	60	37	57	41	4	14	79
Liguria	323	188	29	39	161	1	16	93
Emilia Romagna	257	329	91	95	195	18	356	477
Toscana	608	447	157	197	356	37	70	258
Umbria	76	76	32	42	22	2	17	26
Marche	162	54	25	53	91	6	6	28
Lazio	335	356	50	53	594	16	2	65
Abruzzo	89	99	7	8	113	4	1	34
Molise	20	9			37	3	6	8
Campania	330	230	59	75	1.194	18	16	51
Puglia	284	312	25	24	364	2	15	64
Basilicata	57	49	2	8	46	6	1	12
Calabria	204	102	7	19	253	8	7	31
Sicilia	352	374	29	46	1.456	35	5	49
Sardegna	201	137	9	21	192	5	4	27
Totale	4.529	4.380	980	1.265	6.012	359	1.108	2.867

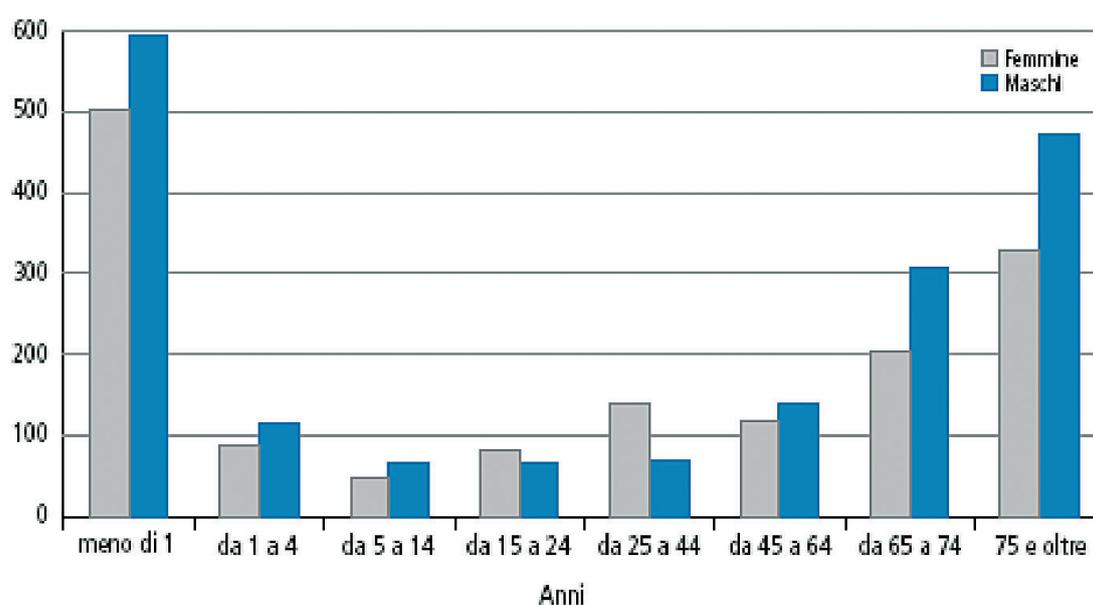
Altro dato interessante, ai fini dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale risulta essere la distribuzione dell'età della popolazione sul territorio, confrontata con i tassi di ospedalizzazione (Grafico I.4.6) distinti per fasce di età (Grafico I.4.7).

Grafico I.4.6: Distribuzione della popolazione italiana in base all'età anagrafica



Fonte : Annuario statistico del servizio sanitario nazionale 2004

Grafico I.4.7: Tassi di ospedalizzazione distinti per fasce di età



Fonte : Ministero della Salute - Scheda di dimissione ospedaliera

I dati sopra riportati evidenziano un andamento crescente dell'ospedalizzazione in funzione dell'avanzamento dell'età, se si esclude il primo anno di vita. Il fenomeno poi coinvolge maggiormente gli uomini rispetto alle donne a partire dai 45 anni.

I ricoveri, la cui durata media è di 6,7 giorni, riguardano persone di età superiore a 75 anni; in considerazione di ciò il Sistema Sanitario Nazionale dovrebbe essere in grado di fronteggiare tutte le problematiche di assistenza post ricovero mediante una rete capillare di assistenza domiciliare o mediante una diffusione sempre più capillare di residenze sanitarie assistenziali (RSA).

1.5 PERSONALE PRESENTE NELL'AMBITO SANITARIO OSPEDALIERO

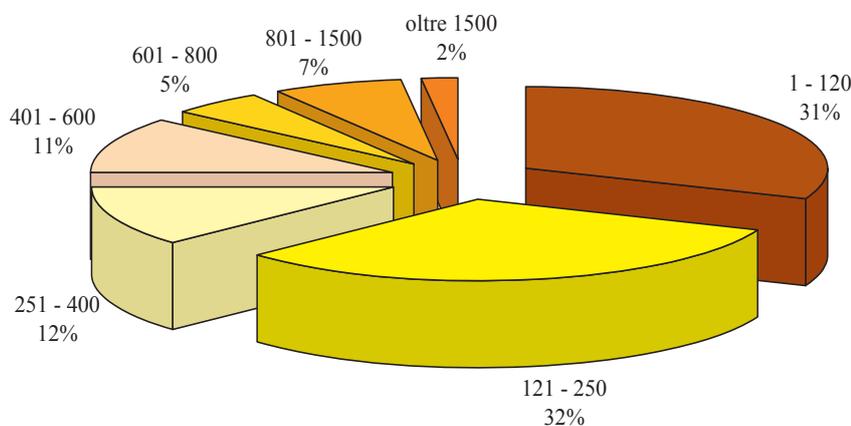
Le ultime normative prevedevano una eliminazione degli ospedali con un numero di posti letto troppo esiguo ed una diminuzione dei posti letto in tutte le altre strutture in modo tale da aumentare il tasso di occupazione.

I posti letto ordinari infatti dovrebbero essere occupati da chi necessita di un'assistenza e una cura continuativa, negli altri casi dovrebbero essere utilizzate forme di ricovero più snelle e veloci, quali day hospital, day surgery o ambulatori.

Seguendo questa prospettiva negli ospedali saranno sempre più presenti pazienti con le patologie più acute e conseguentemente con un'alta probabilità ad essere allettati, immobilizzati o con scarse capacità motorie. Una riduzione dei posti letto comporterà anche una riduzione del personale presente, una riduzione del numero di pazienti, ma allo stesso tempo maggiori problematiche di gestione della sicurezza e delle emergenze.

Nel seguente grafico si riporta la distribuzione degli ospedali italiani suddivisi in base al numero di posti letto.

Grafico I.5.1 Distribuzione degli ospedali in base al numero di posti letto



Fonte : Annuario statistico del Ministero della Salute - Anno 2006

Il personale dipendente del Servizio Sanitario Nazionale è costituito dal personale delle aziende sanitarie locali (incluso quello degli istituti psichiatrici residuali e degli istituti di cura a gestione diretta) e dal personale delle aziende ospedaliere.

Nei grafici successivi è stata riportata la suddivisione in base al ruolo del personale operante nel Servizio Sanitario Nazionale (aziende sanitarie locali ed aziende ospedaliere), pari a circa 647.000 persone complessivamente, e nelle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate, pari a 548.000 persone complessivamente.

Grafico I.5.2 Ripartizione per ruolo del personale del SSN

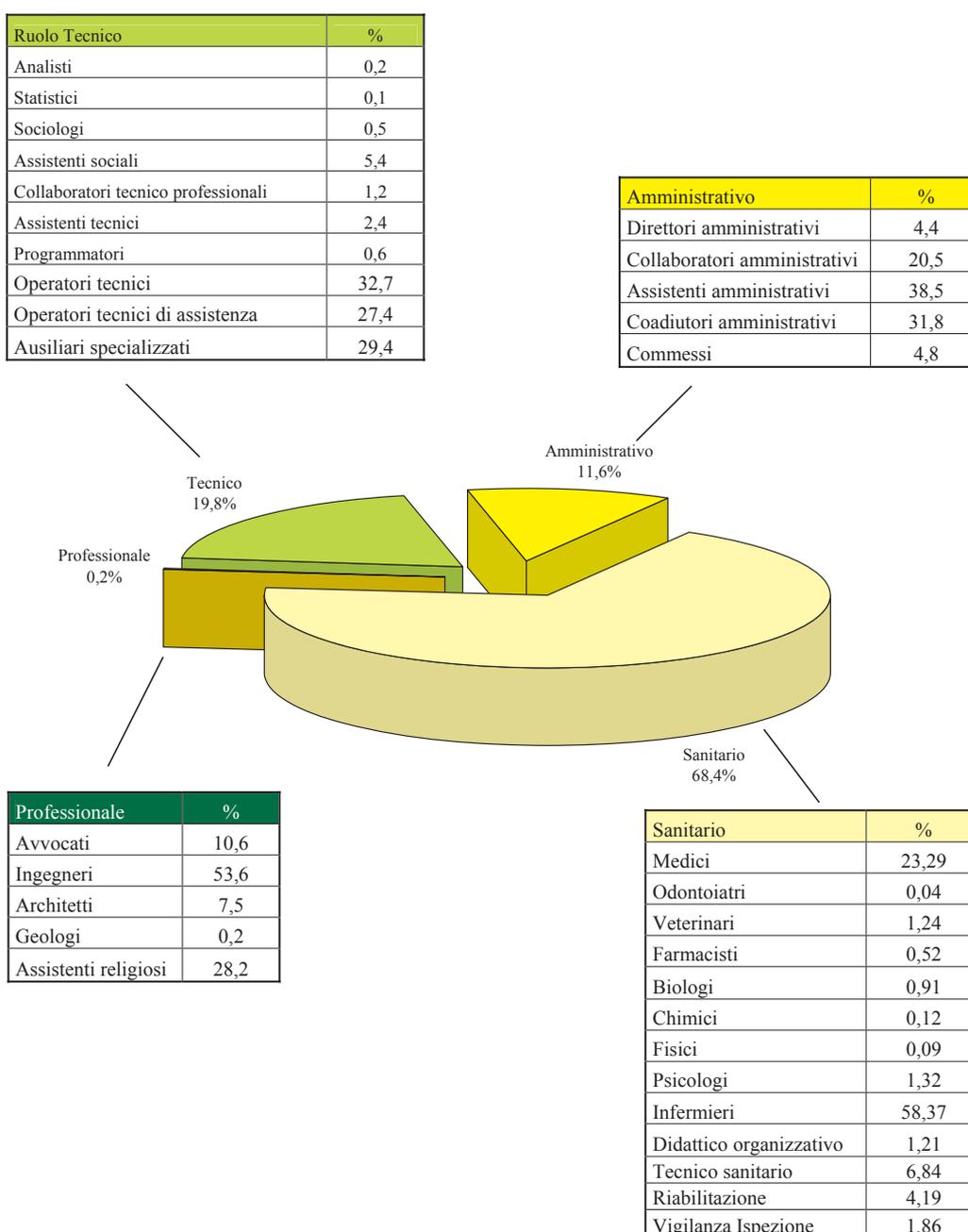
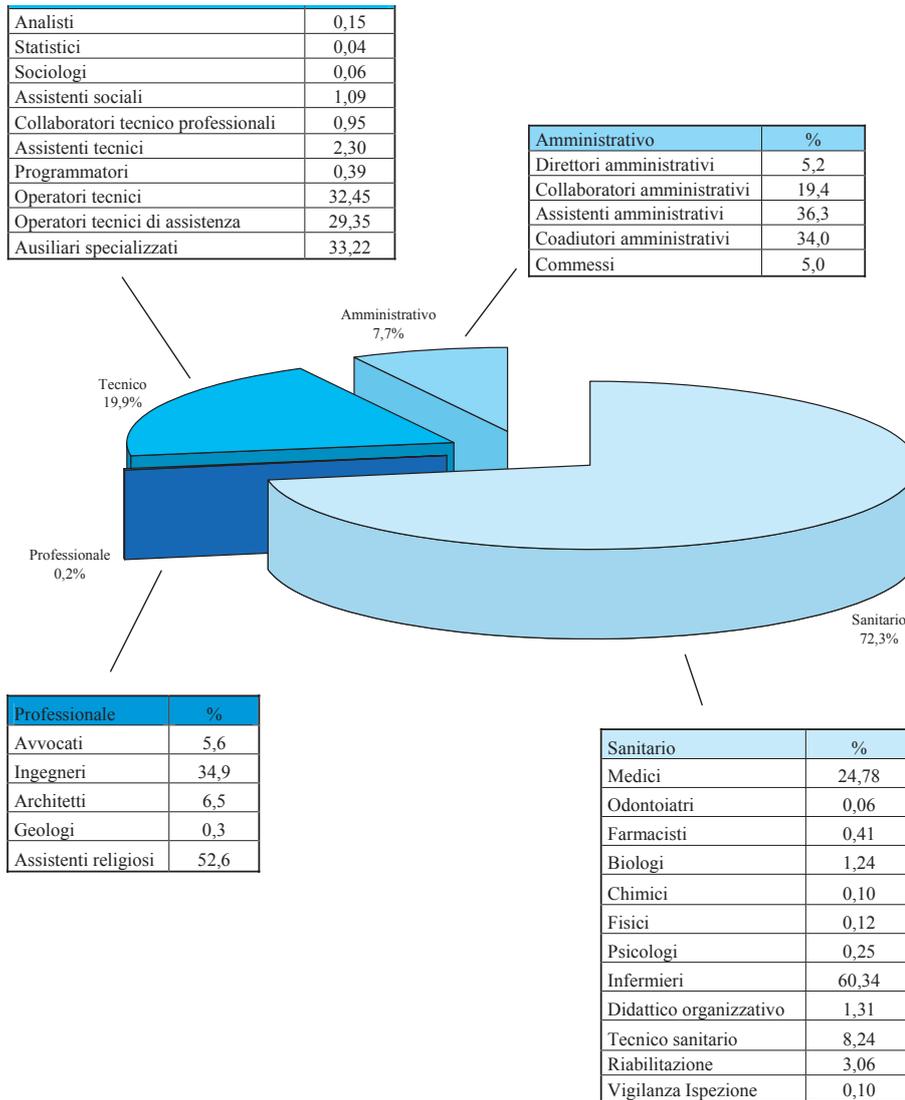


Grafico I.5.3 Ripartizione per ruolo del personale delle strutture di ricovero pubbliche ed equiparate



Da un'analisi effettuata nel 2003 e pubblicata nell'Annuario Statistico 2006 la ripartizione del personale distinto per regione e rapportata al numero di abitanti ed al numero di posti letto è quella riportata nella seguente tabella.

Tabella I.5.1: Distribuzione del personale sul territorio

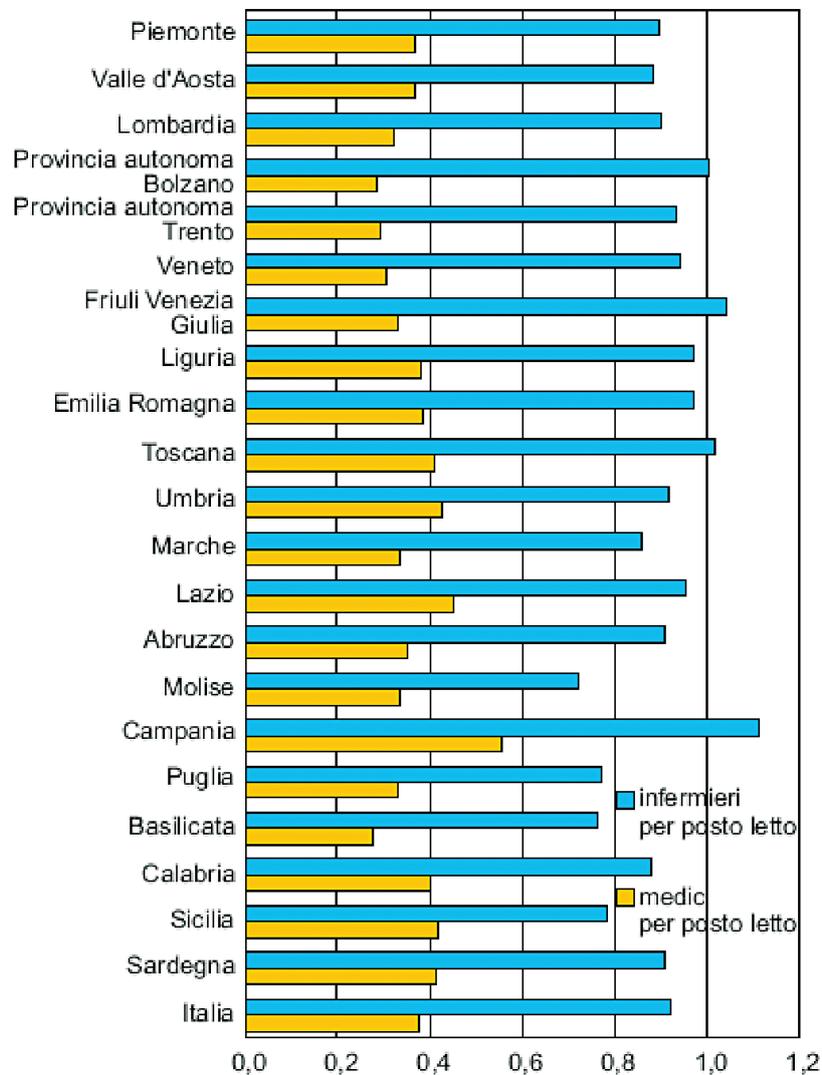
Regioni	Medici			Personale sanitario ausiliario				Altro personale	Totale personale
	Numero	Per 1000 abitanti	Per 100 posti letto	Numero	Per 1000 abitanti	Per medico	Per 100 posti letto		
<i>Piemonte</i>	9.031	2,12	48,6	2.9751	5,17	2,4	118,2	21.416	52.422
<i>Valle d'Aosta</i>	210	1,73	49,4	541	4,45	2,6	127,3	461	1.212
<i>Lombardia</i>	20.202	2,20	51,4	51.389	5,60	2,5	130,7	49.220	120.811
<i>Trentino Alto Adige</i>	1.689	1,77	40,4	5.588	5,84	3,3	133,6	5.670	12.947
<i>Bolzano</i>	900	1,92	37,9	2.984	6,36	3,3	125,8	3.084	6.968
<i>Trento</i>	789	1,62	43,6	2.604	5,35	3,3	143,8	2.586	5.979
<i>Veneto</i>	8.142	1,77	42,1	24.563	5,33	3,0	127,1	17.126	49.831
<i>Friuli Venezia Giulia</i>	2.323	1,94	44,7	7.329	6,13	3,2	141,1	6.166	15.818
<i>Liguria</i>	3.439	2,18	59,9	9.255	5,88	2,7	161,3	6.585	19.279
<i>Emilia Romagna</i>	8.907	2,20	47,1	22.191	5,47	2,5	117,3	15.677	46.775
<i>Toscana</i>	7.723	2,18	56,2	19.485	5,50	2,5	141,7	13.273	40.481
<i>Umbria</i>	1.815	2,16	65,0	3.957	4,70	2,2	141,7	2.692	8.646
<i>Marche</i>	2.775	1,86	49,4	7.397	4,95	2,7	131,6	5.132	15.304
<i>Lazio</i>	14.814	2,86	53,3	31.183	6,03	2,1	112,3	26.302	72.299
<i>Abruzzo</i>	2.530	1,98	48,8	6.548	5,12	2,6	126,3	5.021	14.099
<i>Molise</i>	694	2,16	43,0	1.443	4,49	2,1	89,3	1.036	3.173
<i>Campania</i>	11.348	1,98	65,2	21.989	3,83	1,9	126,3	18.346	51.683
<i>Puglia</i>	7.161	1,78	44,8	15.891	3,94	2,2	99,4	12.761	35.813
<i>Basilicata</i>	949	1,59	49,9	2.552	4,28	2,7	134,2	1.674	5.175
<i>Calabria</i>	4074	2,03	40,5	8.338	4,15	2,0	82,9	7.005	19.417
<i>Sicilia</i>	10.613	2,13	56,7	18.315	3,67	1,7	97,9	16.946	45.874
<i>Sardegna</i>	3.378	2,06	46,0	7.143	4,35	2,1	97,4	5.626	16.147
ITALIA	121.817	2,11	50,8	287.072	4,98	2,4	119,7	238.135	647.024
Nord	53.943	2,08	48,3	142.831	5,51	2,6	127,9	122.321	319.095
Centro	27.127	2,45	54,3	62.022	5,61	2,3	124,2	47.399	136.548
Mezzogiorno	40.747	1,98	52,1	82.219	3,99	2,0	105,1	68.415	191.381

Per quanto riguarda il personale, negli ultimi anni i tassi per mille abitanti tendono a rimanere sostanzialmente stabili.

La dotazione di personale medico rispetto alla popolazione residente risulta prossima alla media, pari a 2,1 ogni mille abitanti, al Nord e nelle aree meridionali, mentre è leggermente più elevata al Centro (2,4).

Il numero di medici e di infermieri per posto letto costituisce uno degli indicatori dell'efficienza degli ospedali; i dati ed il seguente grafico sono stati tratti dal Rapporto Annuale del Ministero della Salute anno 2000, elaborati sulla base delle informazioni raccolte dal Servizio informativo sanitario del Ministero stesso.

Grafico I.5.4 Medici ed infermieri per posto letto



Alla riduzione dell'offerta di posti letto ordinari corrisponde un'ulteriore riduzione anche delle degenze in regime ordinario, che passano da 9,8 milioni circa nel 1999 a 8,4 nel 2003, corrispondenti a un tasso di ospedalizzazione di 170,7 ricoveri ogni mille abitanti nel 1999 e 146,5 nel 2003. Analogamente

andamento si osserva per le giornate di degenza che da oltre 76 milioni nel 1999 diminuiscono a circa 64,5 milioni nel 2003. Il numero di giorni di degenza medio passa da 7,0 del 2000 a 6,7 del 2003; l'andamento della degenza media in regime ordinario per acuti in strutture pubbliche e private accreditate è riportato nella seguente tabella:

Tabella I.5.2: Degenza media ordinaria - acuti - Strutture pubbliche e private

Regione	2000 - indicatore	2002 - indicatore	2003 - indicatore
<i>Piemonte</i>	8,2	8,0	7,9
<i>Valle d'Aosta</i>	9,1	9,3	8,8
<i>Lombardia</i>	7,0	6,6	6,5
<i>Bolzano</i>	6,9	6,9	6,6
<i>Trento</i>	7,1	7,2	7,6
<i>Veneto</i>	8,1	7,9	7,9
<i>Friuli Venezia Giulia</i>	7,6	7,6	7,7
<i>Liguria</i>	7,9	7,7	7,8
<i>Emilia Romagna</i>	7,0	6,9	6,7
<i>Toscana</i>	7,5	7,4	7,4
<i>Umbria</i>	6,3	6,4	6,4
<i>Marche</i>	7,1	6,9	7,0
<i>Lazio</i>	7,7	7,6	7,6
<i>Abruzzo</i>	6,6	6,2	6,0
<i>Molise</i>	6,9	6,8	7,0
<i>Campania</i>	5,8	5,4	5,4
<i>Puglia</i>	5,8	5,8	5,9
<i>Basilicata</i>	6,3	6,6	6,7
<i>Calabria</i>	6,2	6,1	6,1
<i>Sicilia</i>	5,8	5,6	5,6
<i>Sardegna</i>	6,8	6,7	6,7
ITALIA	7,0	6,7	6,7

Il sistema ospedaliero italiano visto nel complesso prosegue quindi il processo di razionalizzazione delle risorse e dell'attività, con variazioni degli indicatori che recentemente hanno un andamento decrescente, per cui si può ipotizzare una tendenza alla stabilizzazione. Come già evidenziato in passato, questo processo si è realizzato anche con un miglioramento dell'efficienza, ciò risulta essere una diretta conseguenza dell'incremento nel tempo del tasso di utilizzo dei posti letto, passato dal 75,8% nel 1999 al 76,3% nel 2003, e della progressiva diffusione della deospedalizzazione dei pazienti verso forme alternative di ricovero, primo fra tutti il ricorso al day hospital. Questa forma di assistenza e cura ha assunto un'importanza crescente dimostrata dal numero in continua crescita di trattamenti effettuati (oggi i cicli di day hospital sono circa 3,6 milioni) e dalla dotazione in continuo

aumento dei posti letto, dai 26.818 nel 1999 si passa a quasi 33.000 nel 2003 (14% circa del totale dei posti letto ordinari).

All'interno degli ospedali oltre al personale dipendente, medici, infermieri, ausiliari, tecnici ed amministrativi, ci sono anche specializzandi, personale contrattista o equiparato, personale addetto ai lavori socialmente utili, volontari, religiosi, oltre a personale, spesso di ditte esterne, quali manutentori, addetti alle pulizie, addetti al servizio bar e mensa, informatori del farmaco, rappresentanti di apparecchiature ed impianti. Ai fini della sicurezza delle strutture occorre inoltre tener presente che attorno al fulcro dell'ospedale - "il paziente ricoverato od ambulatoriale" - ruotano i parenti, gli amici, i conoscenti che non solo aumentano il numero di persone da evacuare in caso di emergenza, ma impongono anche dal punto di vista progettuale ed edilizio delle risoluzioni sicure al fine di evitare l'accesso di persone esterne in aree protette, di consentire il parallelismo dei percorsi "sporco" e "pulito" con quelli aperti al pubblico, inoltre il numero degli accessi e la durata del periodo di visita influenza anche l'organizzazione dell'ospedale in termini di orari (visite mediche, pasti, etc.) ed in termini di pulizia degli ambienti e di ricambi d'aria.

Al fine di integrare sempre più la struttura ospedaliera con la vita della città esistono già numerosi esempi di ospedali in cui sono presenti nell'ingresso principale o nella "strada" principale negozi (giornalaio, parrucchiere, farmacia, fiorista, bar, sanitaria, etc.), palestre, supermercati; ciò comporta naturalmente un vantaggio pratico e psicologico al paziente, ma allo stesso tempo impone nuove regole e una nuova organizzazione della sicurezza.

1.6 L'OSPEDALE DEL TERZO MILLENNIO

L'ospedale del terzo millennio è stato definito nelle sue linee generali da una Commissione di studio presieduta dall'allora Ministro Veronesi, diretta da Renzo Piano e coordinata da Lamberto Rossi. Il risultato del lavoro svolto non è il prototipo dell'ospedale del futuro, bensì un meta-progetto a cui rifarsi, nei suoi principi nella fase di progettazione di un nuovo ospedale.

Il nuovo ospedale, innanzitutto, ha come principio fondamentale la centralità del malato, l'umanizzazione e l'efficienza organizzativa; quindi l'ospedale deve essere il luogo a misura d'uomo, centrato sulle persone e sulle loro esigenze (enfaticamente anche dallo stato di malattia e di ansia), luogo della speranza, della guarigione, della cura, dell'accoglienza e della tranquillità.

I principi ispiratori del meta – progetto sono:

- UMANIZZAZIONE: tutto ruota intorno alla figura del paziente; ciò si concretizza tramite un ambiente a misura d'uomo, ove, pur garantendo la privacy, gli arredi, i colori utilizzati, gli spazi, la luce disponibile, la segnaletica, gli odori, la pulizia ed l'igiene, la comunicazione trasmettono calore, accoglienza ed affidabilità e non freddezza, ostilità e paura.
- URBANITÀ: l'ospedale da edificio chiuso, tale da separare fisicamente i malati dai sani, dovrebbe divenire sempre più una struttura aperta a tutti i cittadini; una struttura ove le persone si recano non solo per curarsi, ma anche per svago o acquisti. Il sistema complesso plurifunzionale dovrà essere composto da aree a diverso grado di protezione ed accessibilità. Gli ospedali di tale tipologia necessitano di aree estese e pertanto o si costruiscono nella vicina periferia dei centri urbani, creando poi collegamenti altamente fruibili sia in condizioni normali, che di emergenza, o usufruendo di grandi strutture cittadine da riqualificare, quali aree industriali o di servizio dismesse, caserme, etc.

- SOCIALITÀ: ciò si realizza quando i cittadini individueranno l'ospedale quale area adibita a molteplici servizi di utilità sociale, cioè dotata di esercizi commerciali, alberghieri e di ristorazione, poste, banche, asili nido, biblioteche, auditorium, spazi per associazioni di assistenza sociale e di volontariato.
- ORGANIZZAZIONE: l'altissima qualità dei servizi erogati è il risultato dell'ottimizzazione delle risorse; si propone il modello ospedaliero dipartimentale che tende a condividere gli obiettivi lavorativi di personale che afferisce a discipline e professionalità diverse. Inoltre la professionalità del personale porta all'efficacia, la corretta gestione porta all'efficienza l'accoglienza, la cortesia ed il senso di sicurezza portano al benessere.
- INTERATTIVITÀ: una completa e continua assistenza agli utenti potrà essere realizzata se la maggior parte delle cure o delle diagnosi, che non prevedono ricovero, verranno realizzate in ambulatori o presidi ampiamente dislocati sul territorio, i presupposti necessari sono la collaborazione e l'assistenza da parte dei medici di famiglia, una rete informatica che potesse rendere possibili prenotazioni anche da pubblici esercizi connessi con le attività sanitarie (per esempio le farmacie).
- APPROPRIATEZZA: le prestazioni erogate devono essere appropriate rispetto alle necessità; fondamentale è essere in grado di corrispondere cure, diagnosi o interventi anche a livelli più alti, oppure di renderli accessibili nel più breve tempo possibile (collocazione apparecchiature, disponibilità letti ad alto livello di prestazione, efficienza dei mezzi di comunicazione, etc.). Le degenze pertanto saranno differenziate in base all'intensità delle cure ed alla tipologia di assistenza richiesta: a) terapie intensive, b) alto grado di assistenza, c) basso grado di assistenza, d) degenze solo diurne.
- AFFIDABILITÀ: la fiducia nei confronti di una struttura sanitaria nasce sia da una reale affidabilità dei servizi erogati, sia dalla presenza di sicurezza ed igiene a livello di strutture, apparecchiature, impianti ed ambiente.
- INNOVAZIONE: l'ospedale dovrà essere in grado di poter stare al passo con le continue innovazioni strutturali ed organizzative. La flessibilità che si auspica è a diversi livelli: interna edilizia (sistemi costruttivi, maglia strutturale modulare), interna funzionale (disponibilità di aree funzionali), interna planimetrica (aree polmone libere, dotate di attacchi impiantistici e collocate in punti strategici), esterna planimetrica (spazi esterni a disposizione e predisposti per eventuali espansioni).
- RICERCA: l'ospedale, al fine di favorire la crescita e l'innovazione, dovrebbe favorire mediante la disponibilità di locali, di attrezzature e di sistemi informatici, la ricerca e l'approfondimento intellettuale e clinico-scientifico.
- FORMAZIONE: l'aggiornamento continuo di medici, infermieri, tecnici, assistenti, impiegati ed operatori consente di avere sempre personale adeguatamente preparato all'evoluzione tecnologica e professionale ed in grado di poter fornire esaurientemente ed adeguatamente le informazioni agli utenti.

Tali principi poi si estrinsecano più nel dettaglio nelle seguenti caratteristiche progettuali:

- poli-specialistico per acuti con livello di assistenza medio – alta;
- organizzato in dipartimenti;
- dislocato su di un'area di almeno 12 ettari in modo da avere spazi verdi disponibili;
- bacino d'utenza medio di circa 250.000 abitanti;

- mediamente 450 posti letto;
- disposto su quattro piani o di altezza inferiore rispetto agli alberi di alto fusto presenti nella zona verde circostante;
- buona accessibilità (mezzi pubblici e privati);
- rapporto di superficie di 65.000 m² per attività sanitarie e 15.000 m² per attività collaterali.

BIBLIOGRAFIA

ISTAT - Annuario statistico italiano - 2006

Ministero della Salute - Annuario statistico del servizio sanitario nazionale – 2004

Ministero della Salute - Relazione sullo stato sanitario del paese 2003-2004

Enciclopedia Redazioni Grandi opere di cultura UTET ed. 2003

Ministero della Salute - Annuario statistico del servizio sanitario nazionale - 2002

G.B. Bartolucci, P. Seghizzi, A. Signorini, B. Saia: Atti del IV Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei Lavoratori della Sanità “Tutela e promozione della salute e della sicurezza nella progettazione e ristrutturazione dei presidi ospedalieri” Bergamo, 29-30 novembre 2001

A. Signorini: “Perché costruire un nuovo ospedale” Atti del IV Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei Lavoratori della Sanità, 2001.

G. Mosconi¹, P. Apostoli: “La valutazione del rischio come strumento per indirizzare gli interventi sulle strutture ospedaliere” Atti del IV Congresso Nazionale di Medicina Preventiva dei Lavoratori della Sanità, 2001.

L. Dall’Olio “Origini ed evoluzione delle strutture sanitarie” – Materia pagg. 20, 27 ed. Agosto 2002

L. Rossi “Ospedale modello ad alto contenuto tecnologico ed assistenziale” Materia pagg. 88, 95 ed. Agosto 2002

G. Carrara “Progettare l’ospedale” – Materia pagg. 96, 103 ed. Agosto 2002.

Relazione della Commissione parlamentare del Senato della Repubblica italiana: “Sistema sanitario” - 14 giugno 2000.

CNR – R. Palumbo: “Metaprogettazione per l’edilizia ospedaliera” ed. 1993

E. Guzzanti, F. Mastrilli “L’ospedale in Italia: evoluzione della normativa rispetto al ruolo, alle funzioni ed alle strutture”.

PARTE II: DATI STATISTICI

II.1 INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo capitolo è fornire un quadro del fenomeno infortunistico e tecnopatico per il settore dei Servizi ospedalieri.

Prima di cominciare è necessario definire la consistenza numerica dei soggetti esposti ai rischi da lavoro. L'INAIL, sulla base delle masse salariali che i datori di lavoro dichiarano di aver corrisposto ai propri dipendenti, determina gli addetti-anno che sono calcolati a livello di singola provincia e di grande gruppo tariffario. Si tratta di unità di lavoro-anno alle quali è possibile attribuire una collocazione territoriale e un settore di attività (codice di attività economica o gruppo di tariffa), ma non informazioni riguardanti il sesso, l'età, la professione. Dal conteggio sono escluse alcune categorie di lavoratori per i quali non si rilevano le retribuzioni (es. apprendisti). Per il 2005 l'INAIL ha determinato poco più di 860mila addetti occupati nella Sanità, che corrispondono al 5% circa del complesso dei lavoratori dell'Industria e Servizi; di questi, il 60% opera nell'ambito del Settore ospedaliero che comprende anche case di cura (incluse quelle di lunga degenza), cliniche e policlinici universitari

Nel corso dell'ultimo quinquennio nella Sanità si è registrato un andamento tendenzialmente crescente dell'occupazione, più sostenuto rispetto a quello osservato nel complesso dell'Industria e Servizi; fa eccezione il 2005 anno in cui si è verificata una leggera flessione rispetto all'anno precedente, ma di poco inferiore al punto percentuale. Più contenuta, invece la crescita nell'ambito del Settore ospedaliero. Complessivamente rispetto al 2001 l'aumento degli addetti-anno è stata del 6% per l'Industria e Servizi, del 9% per la Sanità e di poco più dell'1% per i Servizi ospedalieri, per questi ultimi, dopo un andamento altalenante nell'ultimo anno si è registrato un calo del 2,5%.

Tabella II.1.1 - Addetti - anno assicurati all'INAIL per settore di attività e anno

Settore di attività	2001	2002	2003	2004	2005
Industria e Servizi	16.524.151	16.862.552	17.293.338	17.483.544	17.506.410
Sanità	790.661	811.683	829.842	869.426	862.204
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>505.978</i>	<i>511.485</i>	<i>509.198</i>	<i>525.119</i>	<i>512.095</i>

II.2 GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Nella Sanità le denunce di infortunio sul lavoro hanno raggiunto nel 2005 quota 34.500 che corrisponde al 4% del complesso dei casi registrati nell'Industria e Servizi. In particolare, 19.000 hanno interessato i Servizi ospedalieri. Occorre notare che la contrazione degli infortuni sul lavoro, osservata analizzando la serie storica quinquennale relativa al complesso delle attività, non è replicata nella Sanità, dove al contrario si assiste ad un aumento che, ad eccezione del 2002, anno in cui si evidenzia un +13,9%, è dell'ordine dei 2 punti percentuali annui.

Particolareggiando l'analisi sui soli Servizi ospedalieri si rileva un incremento annuo di poco inferiore al 16% per il 2002, cui segue una riduzione che si attesta sul punto percentuale nel 2005. Pochi i casi mortali, pari all'1% del complesso delle denunce annue, mediamente 7-8 quelli avvenuti in ambito ospedaliero per i quali si registra, comunque, una contrazione, come per il resto delle altre attività.

Tabella II.2.1 - Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per settore di attività e anno

Settore di attività	2001	2002	2003	2004	2005
Industria e Servizi	920.649	894.664	880.242	869.439	845.014
Sanità	28.655	32.648	32.973	33.924	34.558
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>17.169</i>	<i>19.884</i>	<i>18.962</i>	<i>18.926</i>	<i>18.765</i>

Nota: Le statistiche sugli infortuni e le malattie professionali sono aggiornate al 31 ottobre 2006

Tabella II.2.2 - Infortuni mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per settore di attività e anno

Settore di attività	2001	2002	2003	2004	2005
Industria e Servizi	1.369	1.287	1.306	1.134	1.106
Sanità	19	15	20	17	12
<i>di cui: Servizi ospedalieri</i>	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>13</i>	<i>6</i>	<i>4</i>

Specificando le attività svolte nell'ambito dei Servizi ospedalieri si rileva che quasi i $\frac{3}{4}$ degli infortuni si realizzano negli ospedali e nelle case di cura generali, seguono poi le case di cura e gli ospedali specializzati (circa 18%). In questi settori si concentra anche il maggior numero di occupati (rispettivamente 380mila e 100mila circa gli addetti-anno stimati dall'Istituto).

L'incidenza infortunistica media, calcolata rapportando le denunce agli esposti al rischio, mostra che le attività dei Servizi ospedalieri sono meno rischiose di quelle relative al comparto sanitario delle quali fanno parte, nonché del complesso delle attività dell'Industria e Servizi (nelle quali rientrano tutte le Industrie manifatturiere e le Costruzioni che sono notoriamente le più pericolose), in media nell'ultimo triennio rispettivamente: 36,6; 39,6 e 49,6 casi denunciati ogni 1.000 addetti-anno.

Tabella II.2.3 - Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per servizio ospedaliero e anno

Servizio ospedaliero	2001	2002	2003	2004	2005
Ospedali e case di cura generali	12.597	14.595	13.927	13.997	13.869
Ospedali e case di cura specializzati	2.917	3.399	3.484	3.422	3.454
Ospedali e case di cura psichiatrici	267	291	344	326	293
Istituti, cliniche e policlinici universitari	342	539	288	300	336
Ospedali e case di cura per lunga degenza (cronicari)	1.046	1.060	919	881	813
Totale	17.169	19.884	18.962	18.926	18.765

Analizzando le statistiche rispetto al sesso emerge che oltre il 67% degli infortuni riguarda le donne, la percentuale sale fino a 70 nel caso si consideri tutto il comparto sanitario. Considerando l'età si rileva per entrambi i sessi che il 50% delle denunce interessa la fascia compresa tra i 35 e i 49 anni. Una differenziazione si segnala, invece, per le classi di età attigue a quella indicata: tra gli uomini circa il 30% degli infortunati ha più di 50 anni e il 20% ne ha meno di 35; tra le donne le percentuali per le stesse classi di età sono rispettivamente del 23% e del 24%. E' evidente che i valori sopra indicati rispecchiano anche la diversa struttura per età della popolazione lavorativa nel settore.

Tabella II.2.4 - Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per classe di età, sesso e anno

Classe di età	2001	2002	2003	2004	2005
Femmine					
Fino a 34 anni	3.666	4.248	3.573	3.335	3.063
35-49	5.419	6.369	6.472	6.558	6.535
50-64	2.150	2.454	2.513	2.801	2.924
65 e oltre	9	17	14	15	18
Totale	11.244	13.088	12.572	12.709	12.540
Maschi					
Fino a 34 anni	1.466	1.503	1.298	1.244	1.164
35-49	2.931	3.382	3.224	3.072	3.089
50-64	1.511	1.887	1.848	1.878	1.936
65 e oltre	17	24	20	23	36
Totale	5.925	6.796	6.390	6.217	6.225
Totale Maschi + Femmine	17.169	19.884	18.962	18.926	18.765

Discorso a parte per le denunce mortali che interessano prevalentemente o esclusivamente, come avvenuto nell'ultimo biennio, gli uomini; la causa probabilmente potrebbe essere ricondotta al fatto che svolgono attività più rischiose. Nel complesso del settore Sanità, invece, in media la metà degli infortuni mortali fa capo alle donne.

Sulla base del quinquennio si può aggiungere che sono colpiti da morte con maggior frequenza gli uomini tra i 35 e i 49 anni.

Tabella II.2.5 – Infortuni mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per classe di età, sesso e anno

Classe di età	2001	2002	2003	2004	2005
Femmine					
Fino a 34 anni	1	1	1	-	-
35-49	2	1	-	-	-
50-64	1	-	2	-	-
Totale	4	2	3	-	-
Maschi					
Fino a 34 anni	-	-	1	-	2
35-49	4	3	8	4	2
50-64	2	3	1	2	-
Totale	6	6	10	6	4
Totale Maschi + Femmine	10	8	13	6	4

Tabella II.2.6 – Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per qualifica professionale e anno

Qualifica professionale	2001	2002	2003	2004	2005
Infermiere	8.778	10.011	9.280	9.272	9.134
Operatore	2.740	2.679	2.734	2.732	2.979
Portantino	1.883	2.228	1.976	1.924	1.854
Assistente sanitario	543	1.050	964	965	1.060
Medico	439	712	849	853	897
Impiegato	660	492	479	477	510
Dirigente	221	402	368	444	390
Cuoco	313	288	264	248	232
Tecnico radiologo	131	239	215	207	207
Altro	1.461	1.783	1.833	1.804	1.502
Totale	17.169	19.884	18.962	18.926	18.765

Rispetto alla qualifica professionale si osserva che nella metà dei casi le denunce riguardano gli infermieri, seguono l'operatore, qualifica piuttosto generica alla quale fanno capo il 15% degli infortuni, i portantini (10%) e gli assistenti sanitari (5%). Da rilevare anche ogni anno un 4-5% complessivo di denunce di impiegati e dirigenti. Nel corso del quinquennio sono raddoppiati i casi di infortunio sul lavoro dei medici, passati da 439 del 2001 a 897 del 2005 e degli assistenti sanitari che sono passati da 543 a 1.060. Diminuiscono, invece, nello stesso arco temporale le denunce da parte dei cuochi (-26%) e degli impiegati (-22%).

Tabella II.2.7 – Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per regione e anno

Regione	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	1.034	1.152	1.106	1.073	1.064
Lombardia	4.703	5.238	4.585	4.701	4.558
Trentino Alto Adige	90	89	87	103	115
Veneto	877	942	847	847	786
Friuli Venezia Giulia	724	840	735	468	421
Liguria	751	942	895	832	870
Emilia Romagna	604	696	749	774	789
Toscana	1.725	2.032	1.945	1.895	1.886
Umbria	94	94	89	111	111
Marche	504	585	526	518	284
Lazio	1.170	1.283	1.430	1.463	1.365
Abruzzo	873	1.118	1.049	1.079	1.178
Molise	34	46	51	37	9
Campania	994	1.009	1.218	1.208	1.273
Puglia	1.149	1.287	1.475	1.575	1.454
Basilicata	96	174	174	110	119
Calabria	533	749	631	607	878
Sicilia	1.076	1.343	1.143	1.266	1.364
Sardegna	138	265	227	259	241
Italia	17.169	19.884	18.962	18.926	18.765

Volendo localizzare gli infortuni sul territorio si rileva una distribuzione legata anche alla maggior presenza di strutture ospedaliere e quindi di forze di lavoro in alcune regioni piuttosto che altre. Pertanto, risulta, in parte giustificato il 25% circa di infortuni in Lombardia e il 10% in Toscana; seguono molto ravvicinate Puglia, Lazio e Sicilia. Rispetto al 2001 le denunce sono diminuite in Friuli Venezia Giulia (-42%) e nelle Marche (-44%), mentre sono cresciute in molte regioni del Mezzogiorno, in particolare in Sardegna (+75%) e in Calabria (+65%).

Per quanto riguarda il fenomeno dei casi mortali, vista anche la ridotta consistenza numerica, non si segnalano situazioni di particolare incidenza in nessuna regione.

Tabella II.2.8 – Infortuni mortali sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per regione e anno

Regione	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	1		1	1	
Lombardia	4	1	4	1	1
Veneto		2			
Friuli Venezia Giulia	1		1		
Liguria	1				
Emilia Romagna		1	2		
Toscana					1
Lazio	1		1		2
Abruzzo			1		
Molise		1			
Campania		2			
Puglia			1	1	
Calabria	1		1		
Sicilia	1	1	1		
Sardegna				3	
Italia	10	8	13	6	4

Un quadro completo degli infortuni deve tener conto anche di quelli che interessano i lavoratori extracomunitari per i quali si rileva una crescita continua negli anni. Per un confronto omogeneo con il passato, se si includessero nelle statistiche del 2005 anche i nuovi 10 Paesi entrati a far parte dell'Unione Europea (nella tavola sono stati esclusi, come indicato in nota), l'incremento sarebbe del 15% circa dovendo aggiungere ai 716 casi altri 80. I paesi che danno il maggior contributo sono: Romania per la quale infortuni e occupati sono cresciuti negli anni in maniera esponenziale; Svizzera per la presenza di lavoratori soprattutto nelle regioni di confine - anche se è l'unico Paese per il quale si è verificata una lieve contrazione delle denunce (nel quinquennio -6%) - e Perù che è una delle Nazioni dell'America latina dalla quale provengono più infermieri specializzati.

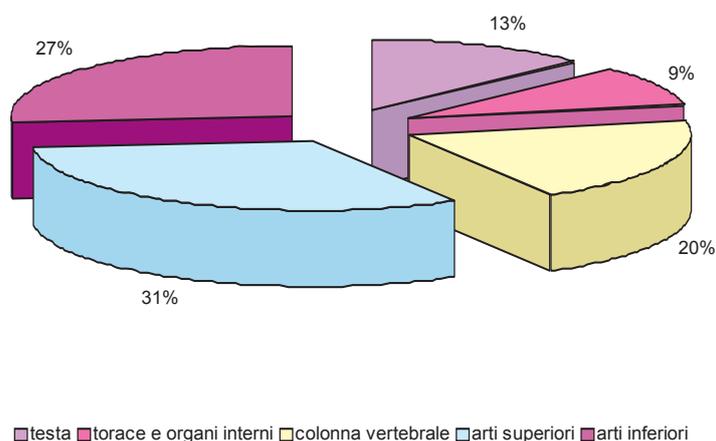
Tabella II.2.9 – EXTRACOMUNITARI - Infortuni sul lavoro avvenuti nel periodo 2001-2005 e denunciati all'INAIL per regione e anno

Paese di nascita	2001	2002	2003	2004	2005
Romania	17	25	48	84	118
Svizzera	100	113	104	111	94
Perù	19	44	47	67	78
Albania	6	17	23	25	34
Brasile	16	16	15	21	31
ex-Jugoslavia	24	36	37	24	27
Argentina	22	22	27	24	23
Marocco	15	15	16	22	22
Tunisia	15	17	20	24	22
Filippine	9	19	12	17	18
Altri Paesi	196	267	288	268	249
Totale	439	591	637	687	716

Nota: Per il 2005 sono stati esclusi i nuovi 10 Paesi entrati a far parte dell'U.E.

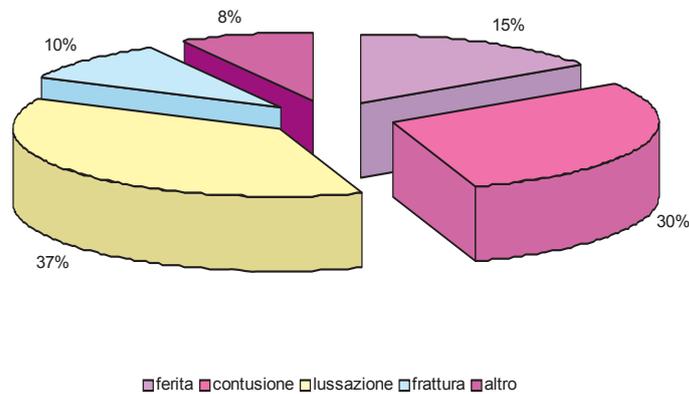
Passando alle conseguenze dell'evento risulta che per la sede della lesione nel 31% dei casi sono coinvolti gli arti superiori e in primo luogo la mano alla quale corrisponde il 20% del complesso delle denunce. Altre parti del corpo interessate dall'evento lesivo sono: gli arti inferiori (27%) ed in primo luogo il ginocchio (8% del complesso delle denunce) e la colonna vertebrale (20%).

Grafico II.2.1 - Infortuni sul lavoro per sede della lesione



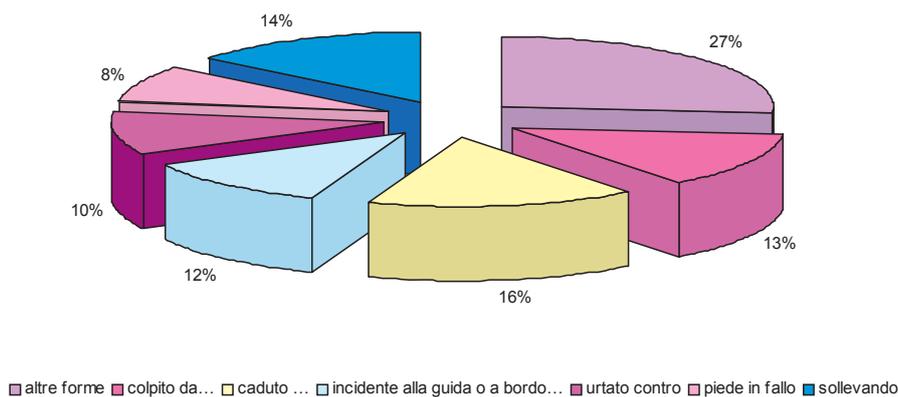
Lussazioni e contusioni rappresentano le principali conseguenze dell’evento per il 67% dei casi denunciati confermando quanto avviene per il complesso degli infortuni sul lavoro, seguono le ferite (18%).

Grafico II.2.2 - Infortuni sul lavoro per natura della lesione



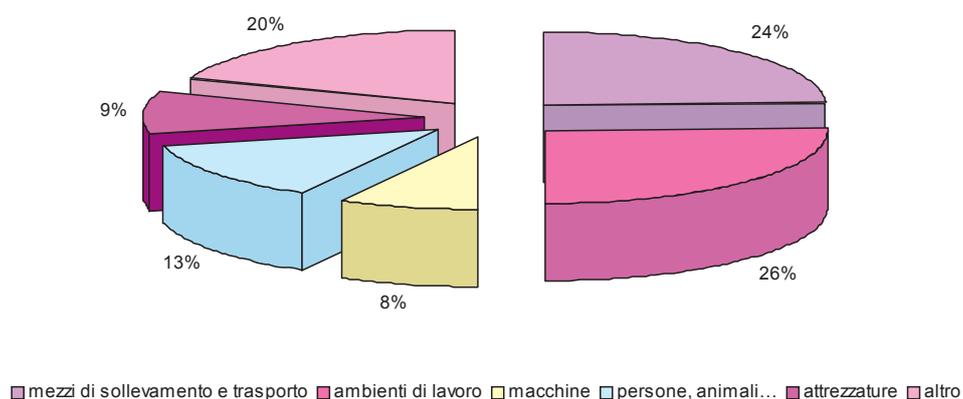
Le cadute sono al primo posto della classifica delle forme di accadimento interessando il 16% delle denunce, seguono i sollevamenti (14%) - si pensi a tal proposito alle operazioni che vengono svolte da portantini e infermieri nella cura dei degenti – e i colpi (13%).

Grafico II.2.3 – Infortuni sul lavoro per forma di accadimento



Per quanto riguarda l’agente materiale si rileva che nel 26% dei casi si tratta dell’ambiente di lavoro ed in particolare delle superfici di transito e nel 24% dei mezzi di sollevamento e trasporto. Da non trascurare l’agente “persona” che incide da solo per il 15% sul totale degli infortuni, conseguenza del contatto continuo con i pazienti o altro personale ospedaliero

Grafico II.2.4 – Infortuni sul lavoro per gruppo di agente materiale



Per concludere, una breve indicazione sugli infortuni in itinere (quelli che avvengono lungo il tragitto casa-lavoro-casa): nel 2005 sono stati 2.785, il 7% in più rispetto all'anno precedente e ben il 68% in più rispetto al 2001. Questa tipologia di infortuni costituisce il 15% circa del complesso delle denunce del comparto in linea con quanto avviene per tutte le attività dell'Industria e Servizi.

II.3 LE MALATTIE PROFESSIONALI

Di minor entità il fenomeno delle malattie professionali che rappresentano il 2% circa del complesso registrato per l'Industria e Servizi. Nel corso dell'ultimo quinquennio le denunce sono aumentate e hanno raggiunto nel settore della Sanità quota 547. Di pari passo sono cresciute anche le segnalazioni di malattia dei Servizi ospedalieri, attestandosi sui 354 casi nell'ultimo anno, pari ad una quota importante di tutto il comparto sanitario, quota che comunque negli anni ha subito una flessione passando dal 78% del 2001 al 65% del 2005.

Tabella II.3.1 – Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2001-2005 e denunciate all'INAIL per settore di attività e anno

Settore di attività	2001	2002	2003	2004	2005
Industria e Servizi	27.134	25.454	23.827	24.997	24.853
Sanità	329	420	392	524	547
di cui: Servizi ospedalieri	256	308	257	346	354

Tabella II.3.2 – Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2001-2005 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia e anno

Tipo di malattia o sostanza che la causa	2001	2002	2003	2004	2005
1 Piombo		1			
5 Cromo		1			
9 Nichel	2	1			
11 Bromo, Cloro, Fluoro					
13 Anidride Solforosa					
21 Acido Carbammico		1			
25 Alcoli, Glicoli		1			
26 Ossido di Carbonio				1	
29 Idrocarburi Alifatici	1				
30 Idrocarburi Aromatici	1				
33 Fenoli, Tiofenoli		1			
34 Amine Alifatiche		1			
35 Derivati Alogenati		2			
39 Aldeidi	8	2	1		1
40 Asma Bronchiale	6	5	7	5	
41 Alveoliti Allergiche	1				
42 Malattie Cutanee	61	55	31	37	17
49 Bronchite Cronica					
50 Ipoacusia e Sordità	5	3	5	2	
51 Radiazioni Ionizzanti	25	20	12	23	22
52 Malattie Osteo-articolari		1	2		
54 Cataratte da Raggianti	2	5	7	2	3
56 Neoplasie da Asbesto		2	1	1	3
90 Silicosi		1			
91 Asbestosi		1		1	1
Totale Malattie Tabellate	112	104	66	72	47
99 Malattie non Tabellate	142	196	209	256	290
di cui:					
<i>affezioni dei dischi intervertebrali</i>	<i>15</i>	<i>44</i>	<i>45</i>	<i>81</i>	<i>96</i>
<i>tendiniti</i>	<i>7</i>	<i>11</i>	<i>13</i>	<i>17</i>	<i>21</i>
<i>artrosi</i>	<i>11</i>	<i>3</i>	<i>12</i>	<i>14</i>	<i>25</i>
<i>tumori</i>	<i>11</i>	<i>15</i>	<i>11</i>	<i>19</i>	<i>17</i>
<i>malattie dell'apparato respiratorio</i>	<i>14</i>	<i>17</i>	<i>11</i>	<i>13</i>	<i>15</i>
Indeterminata	2	8	12	18	17
In complesso	256	308	287	346	354

Diminuiscono le malattie tabellate, ma tra queste, quelle più frequentemente rilevate sono: le malattie da radiazioni ionizzanti rimaste piuttosto stabili, in termini di denunce, nel corso degli anni e le dermatiti che invece sono in continua riduzione e che sono passate dai 65 casi del 2001 ai 17 del 2005. In aumento, invece, le malattie non tabellate, quelle per le quali spetta al lavoratore dimostrare il nesso eziologico tra la malattia e la causa lavorativa, più che raddoppiate nel quinquennio e passate da 142 denunce del 2001 a 290 del 2005. Tra queste vanno segnalate le malattie dell'apparato osteo-articolare e, in particolare, le affezioni dei dischi intervertebrali (96 casi nel 2005).

Rispetto al territorio si conta un maggior numero di casi in Abruzzo, Friuli Venezia Giulia e Lombardia che assommano il 40% del complesso delle denunce. Nel corso del quinquennio di osservazione, tenendo conto che la consistenza numerica è ridotta, per cui variazioni di pochi casi creano comunque oscillazioni significative, le malattie sono aumentate in Puglia e nelle Marche, mentre si intravede una contrazione del fenomeno in Lombardia e in Trentino Alto Adige.

Tabella II.3.3 – *Malattie professionali manifestatesi nel periodo 2001-2005 e denunciate all'INAIL per tipo di malattia e anno*

Regione	2001	2002	2003	2004	2005
Piemonte	12	11	12	15	26
Lombardia	58	50	52	54	40
Trentino Alto Adige	10	8	2	1	3
Veneto	21	25	28	39	33
Friuli Venezia Giulia	31	35	24	51	46
Liguria	2	6	3	5	
Emilia Romagna	13	17	18	12	17
Toscana	34	38	30	29	26
Umbria		2	1	1	2
Marche	5	18	13	22	12
Lazio	8	6	9	15	13
Abruzzo	28	50	47	50	53
Molise	2	1	2	1	5
Campania	5	7	10	7	11
Puglia	9	20	21	20	39
Basilicata	3	3	1	2	1
Calabria	2	5	4	3	9
Sicilia	11	4	9	12	17
Sardegna	2	2	1	7	1
Italia	256	308	287	346	354

PARTE III: “PROGETTO OSPEDALI”

III.1 LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

La valutazione dei rischi è un procedimento per l'identificazione dei pericoli e la stima dei rischi ad essi connessi, finalizzato alla prevenzione degli infortuni e degli incidenti ed alla protezione della salute delle persone ed all'integrità delle apparecchiature, dei beni e delle strutture. La valutazione dei rischi va eseguita secondo una programmazione ed una revisione periodica al fine di definire gli interventi da attuare nell'ottica di un miglioramento continuo della sicurezza dei luoghi di lavoro e delle lavorazioni. Questo strumento è stato introdotto nel quadro giuridico nazionale dal recepimento della direttiva europea 391/1989 dalla quale è derivato il D.Lgs 626/1994, completato dal D.Lgs. 242/96 e poi integrato da molti altri decreti, tra i quali si citano:

- DM 10 marzo 1998 per ciò che concerne la valutazione del carico d'incendio, la gestione delle emergenze, la formazione degli addetti e la programmazione della manutenzione;
- D.Lgs 25/2002 per ciò che concerne la valutazione del rischio chimico e le conseguenti misure di prevenzione e di protezione;
- D.Lgs 195 del 23 giugno 2003 per le competenze e la formazione del RSPP e degli addetti al servizio di prevenzione e protezione;
- DECRETO 15 luglio 2003, n. 388 per ciò che concerne le attuazioni del pronto soccorso aziendale.

Si tratta quindi di un processo di indagine sui pericoli presenti in azienda e della valutazione dei rischi connessi a quei pericoli. La responsabilità della valutazione dei rischi è del Datore di Lavoro (art. 4 D.Lgs 626/1994) il quale si avvale della collaborazione o consulenza di esperti interni o esterni delle diverse problematiche da affrontare. In una struttura ospedaliera, che sicuramente ha più di 10 dipendenti, tale valutazione deve risultare in un documento scritto di valutazione dei rischi, datato, a firma del Datore di Lavoro e concordato con tutte le parti in gioco.

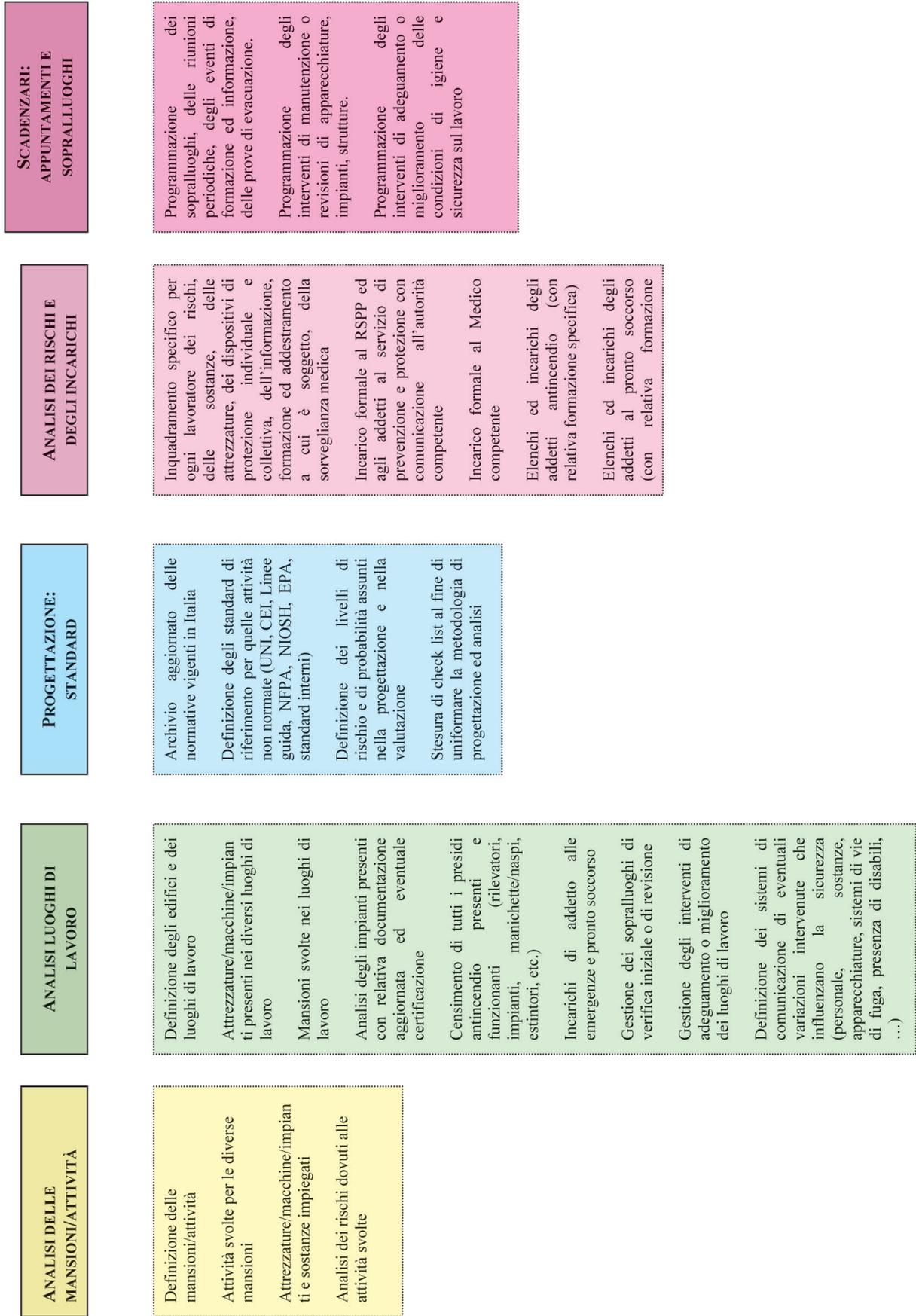
Nel processo di valutazione dei rischi deve essere consultato anche il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (Rls) (artt. 4 e 19), al fine di individuare preventivamente i criteri da adottare per la sua redazione, e tempestivamente per verificarne i risultati, ovvero la valutazione, le misure di prevenzione e protezione da assumere ed il programma di attuazione di tali misure.

La valutazione dei rischi deve essere aggiornata qualora ci siano variazioni delle attività, introduzione di nuove sostanze, tecnologie, apparecchiature/impianti/macchine o qualora subentrino delle variazioni strutturali che influiscono sul sistema dei percorsi e delle vie d'esodo in caso di emergenza.

La valutazione va aggiornata e verificata nel corso della Riunione periodica (art. 11 del D.Lgs 626/1994) anche tenendo conto degli effetti verificatisi realmente sulle condizioni di sicurezza dei lavoratori dai rischi presenti. La Riunione periodica deve aver luogo tra il Datore di Lavoro, il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (Rls), il Rappresentante del servizio di prevenzione e protezione (Rsp) ed il Medico competente (MC), almeno una volta l'anno, in ogni unità produttiva (Ospedale, Azienda ospedaliera, poliambulatori, struttura ospedaliera, etc.). La riunione periodica quindi rappresenta il momento in cui sono formalizzate le relazioni tra i soggetti che vi partecipano ed è elemento importante di un modello di prevenzione ben organizzato.

La valutazione del rischio in azienda è costituita da diverse fasi le quali contengono molte attività; nella figura seguente si è cercato di riassumere sinteticamente e non esaustivamente le attività che dovrebbero essere svolte al fine di effettuare una organica e fattiva valutazione dei rischi.

Figura III.1: VALUTAZIONE DEL RISCHIO



III.1.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è costituita essenzialmente in quattro fasi fondamentali:

a) *fase conoscitiva*

- individuazione delle attività;
- identificazione dei pericoli e dei lavoratori esposti;

b) *fase di valutazione dei rischi;*

c) *fase di definizione delle misure di prevenzione e protezione;*

d) *una fase conclusiva che, correlando i risultati delle fasi precedenti, consente di pervenire al documento finale.*

III.1.1 FASE a)

Individuazione delle mansioni/attività

Questa fase prevede la raccolta delle informazioni anche mediante interviste ai tecnici interessati e acquisizione delle informazioni di base dalla documentazione aziendale disponibile (andamento infortunistico, malattie professionali, incidenti, sostanze pericolose utilizzate, apparecchiature, etc.); prevede inoltre la descrizione, anche mediante schemi a blocchi, del ciclo dell'attività aziendale o dell'unità operativa oggetto di analisi, individuando le singole fasi di lavoro ed il personale addetto.

Individuazione dei pericoli, dei lavoratori esposti e dei luoghi di lavoro

Per individuare in modo uniforme, dettagliato e completo i pericoli presenti nelle diverse unità operative sarebbe opportuno avvalersi di strumenti di lavoro efficaci, quali ad esempio delle liste di controllo. Per l'individuazione dei lavoratori esposti si procede dapprima ad un esame generale in collaborazione con il Direttore sanitario della struttura ospedaliera oggetto della valutazione e successivamente ad esaminare in fase di sopralluogo le singole specifiche mansioni e di correlarle con i pericoli individuati.

Nell'esaminare le mansioni si deve tener conto anche di altri aspetti quali:

- fattori ergonomici;
- configurazione del posto di lavoro (spazio, accesso, condizioni microclimatiche, illuminazione, rumore, ecc.);
- elementi di difficoltà strettamente legati all'esecuzione del lavoro svolto.

A fronte di tale correlazione si formula la selezione delle tipologie di rischio per i diversi soggetti esposti.

I parametri di cui si deve tener conto sono:

- livello di formazione/informazione;
- tipo di organizzazione del lavoro ai fini della sicurezza;
- presenza e congruità dei dispositivi di protezione individuale;
- presenza ed efficacia dei sistemi di protezione collettivi;
- influenza dei fattori ambientali;
- presenza ed adeguatezza di piani di emergenza;
- sorveglianza sanitaria;
- pronto soccorso;
- prevenzione incendi;
- altri.

III.1.2 FASE b) :Valutazione dei Rischi

La valutazione del rischio, obiettivo del Datore di Lavoro, è basata sul confronto tra la fonte di rischio che è stata individuata ed i soggetti esposti a tale rischio, tenendo conto dell’adeguatezza e dell’affidabilità delle misure di prevenzione esistenti.

Per poter poi quantificare il rischio e poter definire una scala di priorità di eventuali interventi da effettuare, occorre stabilire le unità di grandezza, in una scala qualitativa, del rischio in termini di gravità e probabilità.

$$\text{RISCHIO} = \text{PROBABILITÀ} \times \text{MAGNITUDO}$$

Esistono diversi criteri adottati che fondamentalmente basano la predisposizione delle scale qualitative di valutazione, in base all’entità delle variabili in gioco (conseguenze ipotizzate per ciascun binomio “fonte di pericolo/soggetti a rischio” - come ad esempio: danni lievi, gravi, irreversibili, mortali- e delle possibilità di accadimento delle conseguenze ipotizzate -come ad esempio: trascurabile, bassa, elevata, ecc.).

I parametri per la definizione della Scala della “Gravità” e della “Probabilità” sono definiti sulla base della realtà aziendale sia in termini di esperienza storica di eventi incidentali verificatisi (infortuni, intossicazioni acute o croniche, ecc.), che in termini di eventi attesi.

In base alle valutazioni effettuate si può collocare il rischio, visto come il prodotto di probabilità per magnitudo, in una matrice di rischio in cui i diversi riquadri rappresentano situazioni di rischio trascurabile, lieve, moderato, modesto, alto e molto alto.

Nella seguente figura si riporta la matrice di rischio in cui sono stati omessi i valori numerici del rischio risultante, frutto della valutazione e della scala adottata dall’azienda.

				LEGENDA	
MODESTO	ALTO	MOLTO ALTO	ELEVATISSIMO	ELEVATISSIMO:	Area da sottoporre urgentemente ad interventi che riducano drasticamente il rischio.
				MOLTO ALTO:	Area da sottoporre ad analisi per individuare i rischi e definire con priorità molto alta i miglioramenti da apportare per ridurre i rischi.
MODESTO	MODERATO	ALTO	MOLTO ALTO	ALTO:	Area da sottoporre ad analisi per individuare i rischi e definire con priorità alta i miglioramenti da apportare per ridurre i rischi.
				MODERATO:	Verificare l’esistenza di controlli dei pericoli potenziali e la necessità di sottoporre l’area ad analisi per definire gli interventi di prevenzione e protezione per ridurre i rischi.
LIEVE	MODESTO	MODERATO	ALTO	MODESTO:	Mantenere i controlli dei pericoli potenziali e valutare l’eventualità di interventi migliorativi.
				LIEVE:	Non sono richieste azioni di mitigazioni per i pericoli potenziali.
TRASCURABILE	LIEVE	MODESTO	MODESTO	TRASCURABILE:	Non sono richieste azioni di mitigazione per i pericoli potenziali.

La valutazione più completa è eseguita prendendo in considerazione separatamente:

- a) i luoghi di lavoro
- b) le mansioni tipiche dei lavoratori

In tal caso si presuppone che i rischi legati al luogo di lavoro prescindano dalla mansione/attività lavorativa che un operatore può svolgere, mentre quelli della mansione sono tipici dell'attività che il lavoratore svolge.

III.1.3 - FASE c): Definizione delle Misure di Prevenzione e Protezione

Questa fase prevede l'analisi dei risultati ottenuti nelle due fasi precedenti ed in base ai quali potrebbe essere necessario intervenire per ridurre il rischio o di alcuni luoghi di lavoro e di alcune mansioni lavorative.

Le misure di intervento possono riguardare diversi ambiti di azione, cioè:

c.1 Prevenzione: tecnica, organizzativa e procedurale

c.2 Misure di protezione

- * Mezzi di protezione collettiva.
- * Mezzi di protezione individuale

c.3 Tipologie di informazione e formazione.

III.1.4 - FASE d): Conclusioni

Questa fase prevede la correlazione dei risultati ottenuti nella fase a), b) e c) per la redazione del documento finale sulla valutazione dei rischi e l'indispensabile programmazione di eventuali azioni correttive che possono ridurre il rischio valutato.

III.2 ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA

Le figure della sicurezza sono essenzialmente rappresentate dal Datore di Lavoro, dal Responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il relativo servizio, dal Medico competente, dal Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e dagli Addetti alle emergenze.

In una struttura ospedaliera occorre anche ben definire l'ambito di competenza del Direttore sanitario all'interno della gestione dell'igiene e della sicurezza del lavoro, ferme restando le sue funzioni, compiti e responsabilità per ciò che concerne la gestione dell'ospedale.

Di primaria importanza è la suddivisione formalizzata da parte del Datore di Lavoro dei compiti e delle funzioni, ma anche delle interazioni e collaborazioni tra il Direttore sanitario, il RSPP, il Medico competente, ma anche i Dirigenti, i preposti, l'ufficio tecnico e il servizio manutenzione.

Ancora una volta si ribadisce il concetto che buoni risultati si ottengono esclusivamente se tutte le parti in gioco sono non solo ben organizzate, ma anche collaborative, disponibili e con compiti ben definiti.

A titolo di esempio si riporta quanto segue che potrebbe fornire uno spunto per la gestione degli ambiti di competenza tenendo conto dell'importanza fondamentale anche dei dirigenti, dei preposti, dell'ufficio tecnico, del servizio manutenzione e del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Individuazione ed acquisizione delle risorse umane e strumentali necessarie ad avviare le attività relative alla sicurezza ed all'igiene sul lavoro.	
Analisi dettagliata dell'organizzazione del lavoro e delle interrelazioni tra le diverse figure professionali nel contesto in cui si lavora	Datore di lavoro, Direttore sanitario,
Monitoraggio delle competenze interne alla struttura in termini di sicurezza ed igiene (se assenti o non sufficienti occorre reperirle all'esterno)	Dirigenti, Preposti
Individuazione delle risorse in termini di numero e di competenze al fine di far fronte alle necessità di sicurezza ed igiene del lavoro	
Distribuzione dei compiti e relative responsabilità in relazione agli obiettivi da raggiungere, all'incarico assunto, alla competenza in materia e degli eventuali collaboratori a disposizione	Datore di lavoro, Direttore sanitario, Dirigenti
Quantificazione e definizione delle caratteristiche tecniche delle risorse strumentali necessarie	Datore di lavoro Servizio di prevenzione e protezione Ufficio tecnico Preposti
Motivazione e coinvolgimento costante dei collaboratori nel perseguimento degli obiettivi prefissati	Datore di lavoro Dirigenti Direttore sanitario Preposti

Verifiche periodiche della corretta assegnazione degli incarichi in ambito di igiene e sicurezza sul lavoro	Datore di lavoro Direttore sanitario Dirigenti Servizio di prevenzione e protezione Medico competente
Approfondimento nell'analisi delle situazioni complesse o particolari al fine di individuare le più opportune misure (organizzative e/o tecniche) da intraprendere.	Datore di lavoro Direttore sanitario Servizio di prevenzione e protezione
Prevedere e/o programmare i budget necessari per far fronte alle spese ordinarie e straordinarie relative alla tenuta (o al raggiungimento) in efficienza ed in sicurezza della struttura, di macchine, impianti, apparecchiature, etc., relative ai dispositivi di protezione individuale e collettiva, alla formazione, all'attività di verifica in continuo (<i>auditing</i>)	
Consultazione e confronto con i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza	Datore di lavoro Direttore sanitario Servizio di prevenzione e protezione Medico competente

Sistema informativo	
Definizione limiti operativi di inserimento, consultazione, variazione dati ed informazioni	Datore di lavoro Direttore sanitario Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
Scelta e selezione fonti, mezzi e canali informativi	Datore di lavoro Direttore sanitario Responsabile del servizio di prevenzione e protezione Responsabile rete informatica (se esistente)
Definizione termini e modalità di archiviazione ed aggiornamento delle informazioni, dei dati, dei documenti, dei certificati di conformità, etc.	Datore di lavoro Direttore sanitario Responsabile del servizio di prevenzione e protezione
Definizione delle modalità e dei mezzi di trasmissione per invio e raccolta delle segnalazioni relative alla sicurezza ed all'igiene sul lavoro	Datore di lavoro Direttore sanitario Responsabile del servizio di prevenzione e protezione Medico competente Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Acquisizione informazioni, documentazione, risorse; definizione dei metodi e dei criteri di valutazione e analisi; predisposizione di liste di controllo.	
<p>Acquisizione di una conoscenza ben dettagliata delle condizioni di lavoro e delle attività che si svolgono:</p> <p>Ciclo produttivo principale (produzione di beni e/o servizi, normali o speciali, continuative, e/o su richiesta);</p> <p>Attività secondarie (pulizia, mensa, lavanderia, guardiana, manutenzione, etc.)</p> <p>Attività occasionali (ristrutturazioni, intervento su guasto, riattivazione impianti, etc.)</p> <p>Presenza di lavoratori esterni (promotori del farmaco, di apparecchiature elettromedicali, consulenti, etc.)</p>	<p>Servizio di prevenzione e protezione</p> <p>Datore di lavoro,</p> <p>Direttore sanitario,</p> <p>Dirigenti,</p>
Definizione dello schema logico di individuazione dei pericoli ordinata per luogo, per mansione, per reparto o area funzionale, per rischio.	
Individuazione, anche mediante planimetrie, della dislocazione di tutte le macchine, impianti, apparecchiature ed attrezzature correlate con l'igiene e la sicurezza sul lavoro.	<p>Servizio di prevenzione e protezione</p> <p>Ufficio tecnico</p> <p>Direttore sanitario,</p> <p>Dirigenti</p>
Acquisizione di tutte le informazioni che sono già state raccolte in ospedale anche per altri scopi e/o funzionalità:	Servizio di prevenzione e protezione
Lay out dell'ospedali livello per livello;	Ufficio tecnico
Numero di addetti presenti in ogni unità operativa e mansione per mansione;	Direzione sanitaria
Attività/operazioni svolte per ogni mansione;	Direzione sanitaria
Scelta dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in uso;	<p>Direzione sanitaria</p> <p>Medico Competente</p>
Modalità di distribuzione/ sostituzione dei DPI	<p>Datore di lavoro</p> <p>Direttore sanitario</p> <p>RSPP</p>
Corsi in ambito di igiene e sicurezza già seguiti;	Ufficio formazione
Visite mediche e/o vaccinazioni effettuate;	<p>Direzione sanitaria</p> <p>Medico competente</p>
Schede di sicurezza sostanze e/o prodotti chimici pericolosi	<p>Ufficio acquisti</p> <p>RSPP</p> <p>Medico competente</p> <p>Preposti</p>
Denunce di impianti e/o certificati di conformità	Ufficio tecnico
Registro e programmazione verifiche periodiche	<p>Ufficio tecnico</p> <p>Manutenzione</p>
Manuali d'uso macchine	<p>Preposti</p> <p>Manutenzione</p>

Manuali d'uso apparecchiature medicali	Preposti Ingegneria clinica
Verbali di verifiche condotte in materia di igiene e sicurezza	Datore di lavoro RSPP Direzione sanitaria Dirigenti Preposti
Risultati di monitoraggi ambientali	Datore di lavoro Medico competente RSPP
Risultati anonimi di controlli sanitari;	Datore di lavoro Medico competente Direttore sanitario RSPP
Denunce INAIL casi di malattie professionali	Datore di lavoro Medico competente Direttore sanitario RSPP
Registro degli infortuni e degli incidenti	Datore di lavoro RSPP Direttore sanitario
Procedure di lavoro scritte o "buone prassi"	Datore di lavoro RSPP Direttore sanitario Medico competente
Acquisizione ed aggiornamento della documentazione scientifica, tecnica e normativa relativa alla valutazione dei rischi	RSPP Direttore sanitario Medico competente
Realizzazione di un sistema di controllo che consenta di uniformare le informazioni raccolte (ad esempio check list)	RSPP Direttore sanitario Medico competente
Definizione dei criteri di classificazione dei rischi in base alla probabilità ed alla magnitudo.	RSPP Direttore sanitario
Definizione dei criteri di analisi e valutazione dei rischi.	RSPP Direttore sanitario
Scelta della metodologia di monitoraggio e sorveglianza dei "fattori critici".	RSPP Direttore sanitario Medico competente

Analisi dei rischi, redazione del documento di valutazione e riesame del processo di analisi	
Redazione di un piano di sopralluoghi in base all'estensione dei luoghi di lavoro e delle risorse disponibili.	Datore di lavoro RSPP Direttore sanitario Medico competente
Individuazione di tutti i fattori di rischio prevedibili e presenti nei luoghi di lavoro anche in base all'analisi storica degli incidenti su scala nazionale ed internazionale	RSPP Direttore sanitario
Analisi in base alla normativa vigente, alle norme di buona tecnica, "buone prassi", dati raccolti, esperienza, etc.	RSPP Direttore sanitario
Catalogazione di tutte le informazioni raccolte, secondo una metodologia standardizzata	RSPP Direttore sanitario
Suddivisione di tutti i luoghi di lavoro con identificazione dei pericoli e personale/persone presenti.	Datore di lavoro RSPP Direttore sanitario
Stima della probabilità di esposizione e dell'entità dei possibili danni che ne possono derivare.	RSPP Direttore sanitario
Verifica delle misure tecniche/impiantistiche/procedurali e/o organizzative atte a ridurre il numero di esposti o il tempo di esposizione o le conseguenze.	Datore di Lavoro RSPP Direttore sanitario
Redazione ed attuazione di un piano di attuazione e verifica delle misure preventive e protettive adottate.	Datore di Lavoro RSPP Direttore sanitario
Redazione del documento di valutazione dei rischi e definizione delle modalità di revisione/verifica/aggiornamento/archiviazione.	

III.3 IMPOSTAZIONE DEL “PROGETTO OSPEDALI”

Come esposto nel capitolo I, grafico I.4.1, circa un quarto degli ospedali italiani risalgono a prima del novecento e quasi la metà a prima del 1940; ciò naturalmente comporta che la loro architettura, struttura, impiantistica e suddivisione in unità operative - reparti rispecchia le esigenze dell'epoca di costruzione. Non sempre risulta agevole ed economicamente ed organizzativamente favorevole intervenire su queste strutture al fine di non solo renderle più efficienti ed efficaci dal punto di vista lavorativo, ma anche per poterle adeguare alle nuove normative di igiene e sicurezza sul lavoro.

La scelta è fortemente condizionata soprattutto da fattori logistici, in quanto le strutture esistenti sono collocate nei centri cittadini o in centri altamente popolati e quindi in zone facilmente raggiungibili dalla popolazione; i cittadini inoltre sono affezionati a questi luoghi e soprattutto le persone con l'avanzare degli anni, spesso, si trovano più a loro agio in un luogo conosciuto, anche se talvolta meno confortevole ed efficiente. La costruzione di nuovi ospedali, sebbene a media scadenza risulta la soluzione più economica, richiede l'impiego di ingenti somme di denaro e quindi ci si trova nuovamente di fronte ad un bivio: è meglio costruire un nuovo ospedale a vantaggio di pochi o utilizzare quell'importo per migliorare le condizioni di igiene e sicurezza di un numero più cospicuo di strutture e quindi a vantaggio di una maggior parte della popolazione?

Un altro aspetto caratteristico degli ospedali, è la normale e costante presenza di persone (pazienti, parenti, visitatori, specializzandi, volontari, fornitori, ditte esterne, manutentori esterni, talvolta studenti, ecc.), differenti dal personale dipendente, che devono essere informati sui rischi, nel caso di lavoratori esterni, devono essere informati sulle procedure da seguire, nel caso debbano entrare in particolari luoghi di lavoro (terapia intensiva, infettivi, blocco operatorio), devono rispettare le regole e le procedure, gli orari, i percorsi, che devono essere edotti sulle procedure generali in caso di emergenza, ma tutto ciò deve essere comunicato in modo chiaro, visibile ed accessibile. Il comportamento rispettoso o meno degli esterni influenza in modo significativo la gestione della sicurezza in un ospedale.

Le ragioni sopraesposte e molte altre fanno sì che la situazione attuale di molte strutture ospedaliere italiane, induce l'utente, sebbene non esperto di igiene e sicurezza sul lavoro, ad avvertire o notare delle situazioni anomale e talvolta paradossali in taluni ospedali italiani.

In tale contesto ed al fine di poter individuare eventuali anomalie relative a condizioni di igiene e sicurezza sul lavoro nell'ambito degli ospedali, un gruppo di lavoro della Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (ConTARP) dell'INAIL ha voluto realizzare delle liste di controllo che potessero costituire uno strumento di ausilio per il Datore di Lavoro e per il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione nella individuazione dei rischi.

Questo strumento di lavoro, da utilizzare all'interno della struttura ospedaliera, è stato concepito al fine di poter effettuare un'analisi dei rischi in modo non solo uniforme per tutte le unità operative dell'ospedale, ma anche completo ed esaustivo.

Nella fase di elaborazione delle domande costituenti le liste di controllo, il gruppo di lavoro si è più volte confrontato con alcune realtà ospedaliere italiane e ci si è resi conto che talvolta le carenze riscontrate potevano essere facilmente risolte, senza aggravio di costi, mediante una migliore organizzazione o definizione dei compiti e delle responsabilità.

In altri casi il servizio di prevenzione e protezione, non formato propriamente da persone con esperienza o formazione tecnica in ambito di sicurezza ed igiene sul lavoro, effettuava controlli molto generici o si affidava a ditte esterne che effettuavano un lavoro non sempre completo ed

approfondito. Non esiste situazione peggiore di quella in cui non si sa cosa controllare o non si sa come verificare il lavoro dato all'esterno.

In altri casi ancora si potevano ridurre taluni rischi semplicemente informando e formando il personale in modo specifico per quella determinata mansione e per quel preciso luogo di lavoro.

Le domande formulate, in particolar modo quelle che non costituiscono requisiti normativi, nascono dall'analisi in campo dei fattori di rischio analizzati, pertanto sono frutto di constatazioni effettuate durante sopralluoghi avvenuti presso strutture ospedaliere, di colloqui con il personale, dalla condivisione di procedure implementate ed applicate, dall'esperienza dei compilatori.

Queste valutazioni potrebbero non essere complete ed esaustive, sarebbe pertanto auspicabile un riscontro o un'integrazione da parte delle strutture ospedaliere che volessero contribuire al miglioramento di questo prodotto.

La valenza di questo strumento di individuazione dei rischi consiste anche nel fatto di poter effettuare una valutazione organica argomento per argomento o unità operativa per unità operativa, ma anche di poter permettere un controllo sull'operato altrui.

Naturalmente lo strumento realizzato rappresenta solo una parte della valutazione dei rischi, infatti attraverso l'utilizzo delle liste di controllo sarà possibile individuare eventuali anomalie rispetto alla normativa italiana, alle norme o alle buone prassi, l'ospedale o l'azienda ospedaliera dovrà poi, in base alla propria realtà aziendale, definire le unità di grandezza, in una scala qualitativa, del rischio in termini di gravità e di probabilità ed arrivare ad una definizione della gravità del rischio nei diversi casi riscontrati.

In base ai risultati della valutazione qualitativa sarà possibile definire una programmazione degli interventi preventivi, protettivi e formativi al fine di ridurre il rischio individuato e valutato.

Come sopra accennato, la sicurezza non è una questione del Datore di Lavoro, del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione e degli Addetti al servizio, del Medico Competente e del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, ma è una questione di tutto il personale.

Tutti devono essere informati e formati, sensibilizzati e responsabilizzati; solo con un coinvolgimento di tutti sulla "sicurezza" si possono ottenere degli ottimi risultati.

Il grado massimo di organizzazione è rappresentato da un sistema di gestione della sicurezza, attraverso il quale vengono definiti in modo univoco le procedure, le responsabilità, i compiti del personale coinvolto. Un sistema di gestione della sicurezza però è il frutto di una cultura della sicurezza e le procedure non devono essere qualcosa che si adotta dall'esterno, ma qualcosa che già si segue e si utilizza con successo all'interno dell'ospedale e che è condiviso in quanto utile al buon funzionamento di quella specifica attività. Le procedure non devono essere numerosissime, ma focalizzate su quelle problematiche da tenere sotto controllo o da gestire in continuo.

La sicurezza nei luoghi di lavoro è un obiettivo a lunga scadenza, non ci si devono aspettare degli ottimi risultati immediati, ma a piccoli passi e con un coinvolgimento di un numero sempre maggiore di persone. Occorre ascoltare il personale, e quindi avere degli efficaci mezzi di comunicazione, sulle loro esigenze, le loro problematiche e cercare di dar seguito alle loro richieste individuando il punto critico e trovando una soluzione. Il lavoratore deve trovarsi al centro dell'attenzione e deve essere gratificato, non deve sentirsi un numero, ma un individuo; solo in tal modo i lavoratori possono essere coinvolti in modo attivo nel processo continuo che ha come obiettivo la sicurezza e l'igiene sul lavoro, questi ultimi a loro volta in continua evoluzione.

I preposti hanno un contatto diretto e quotidiano con i lavoratori, ed ecco che in un sistema ben organizzato il preposto assume una funzione fondamentale: colui che è costantemente presente sui luoghi di lavoro, che conosce le attività e le mansioni, che ha ben chiare le necessità sue e dei suoi

colleghi e che, se ben formato, può diventare colui che esegue la sorveglianza in continuo della sua unità operativa o di parte di essa.

Perseguendo questa ottica alcune delle domande delle liste di controllo sono rivolte proprio ai preposti; seguendo pertanto uno schema predefinito possono riscontrare il verificarsi o meno di eventuali anomalie. Una risposta negativa a questo tipo di domande dovrebbe costituire un campanello d'allarme per coloro che, all'interno della struttura ospedaliera si occupano della sicurezza e dell'igiene, poiché potrebbe sottintendere problemi di organizzazione, progettazione, gestione, manutenzione, formazione, etc.

Gli argomenti trattati nel corso di questo progetto non esaminano tutte le problematiche ed i rischi presenti in un ospedale, che si rimandano ad una futura pubblicazione, ma rappresentano quelli principali e più diffusi.

Si è peraltro preferito in questa prima fase tralasciare ad esempio la compilazione di liste di controllo per quelle attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco e per le quali esiste già una normativa italiana che ne regola la progettazione, costruzione ed esercizio: autorimesse (D.M. 1 febbraio 1986), scuole (D.M. 26 agosto 1992), attività ricettive turistico-alberghiere (D.M. 9 aprile 1994), impianti termici alimentati da combustibili gassosi (D.M. 12 aprile 1996), locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo (19 agosto 1996), uffici (D.M. 12 aprile 2006).

Le domande sono formulate tutte in maniera tale che una risposta positiva rappresenti una conformità alle leggi, alle norme tecniche o a criteri di buona tecnica (i riferimenti normativi sono espressamente indicati), mentre una risposta negativa indichi certamente una non conformità normativa o una possibile fonte di pericolo, in base alle esperienze specifiche degli autori.

III.4 LIVELLI

Nella stesura delle domande delle liste di controllo si è tenuto conto che per i Datori di Lavoro è presunta la conoscenza delle leggi in materia di sicurezza sul lavoro, ma non la competenza tecnica specifica sull'igiene e sicurezza sul lavoro, che i RSPP siano in possesso delle capacità e dei requisiti di cui all'art. 8-bis del D.Lgs 626/94 e successive modificazioni, che per quanto attivo e solerte il servizio di prevenzione e protezione non può essere presente in continuo in ogni unità operativa e che ad oggi un sistema di gestione della sicurezza negli ospedali non è un requisito di legge.

Le domande sono ripartite su tre differenti livelli, secondo lo schema che segue:

Livello 1: domande relative alla verifica di aspetti specialistici della materia e nel caso di impianti sulla corretta progettazione, installazione, conservazione e manutenzione, nel caso di rischi lavorativi di corretta valutazione del rischio, rispetto delle procedure e delle misure di prevenzione e protezione, in entrambe i casi relative alla disponibilità, correttezza e completezza della necessaria documentazione. In questo caso sono verifiche da effettuarsi la prima volta che si affronta quella problematica in quella situazione, cioè potrebbe trattarsi di un avvicendamento del Datore di Lavoro o del Responsabile del servizio di prevenzione e protezione, nel caso in cui l'impianto, il luogo di lavoro o le procedure lavorative hanno subito delle significative variazioni. Tali verifiche devono essere effettuate da un esperto della materia, pertanto il Datore di Lavoro o il RSPP o rispondono direttamente alle domande o si rivolgono di volta in volta alla persona più qualificata, che può essere interna: l'ufficio tecnico, il servizio interno di manutenzione, il responsabile di attività, etc., ma anche esterna: il progettista, il collaudatore, il fornitore, la ditta esterna, etc.

Livello II: domande non specialistiche per una verifica non dettagliata, ma costante ed in continuo dello stato di igiene e sicurezza dei luoghi di lavoro; trattasi di domande che presuppongono una risposta di verifica visiva, gestionale od operativa, dirette a personale che svolge una determinata mansione o a personale che è presente in continuo nei luoghi di lavoro. Per quanto riguarda l'antincendio ed il rischio elettrico le domande sono limitate ad un monitoraggio dello stato di impianti, apparecchi e strutture mediante esame a vista di taluni elementi ritenuti critici da parte del compilatore della lista di controllo o percezioni e di possibili situazioni di rischio riscontrabili tramite malfunzionamenti, sovratemperature, vibrazioni, etc. Per quanto riguarda gli altri rischi la verifica è essenzialmente accentrata sulla conoscenza di talune caratteristiche ambientali, informazioni, procedure o sul fatto di essere stati oggetto di visite, di corsi, etc.

Risposte negative in entrambe i casi potrebbero costituire dei campanelli d'allarme per i "gestori" dell'igiene e della sicurezza al mancato rispetto di una buona progettazione, organizzazione, gestione o manutenzione.

Per quanto concerne il livello II gli interlocutori sono i preposti, definiti in modo univoco per ogni unità operativa e aree di pertinenza. Il preposto deve, con cadenza definita dal Datore di lavoro o dal servizio di prevenzione e protezione, effettuare una sorveglianza della sua unità operativa o di parte di essa.

Livello III: domande relative all'adozione ed al rispetto di eventuali procedure che hanno rilevanza ai fini dell'igiene e della sicurezza. Tali domande sono talvolta destinate ai "gestori della sicurezza", cioè Datore di lavoro ed RSPP, e quindi collegate direttamente al livello I di analisi; in altri casi sono destinate a coloro che effettuano operativamente delle attività, dei processi o delle mansioni e pertanto sono ricollegate al livello II di analisi.

La maggior parte di queste domande non sono requisiti di legge e pertanto la loro adozione è del tutto facoltativa, in rari casi invece la normativa vigente contempla anche una sorta di gestione della sicurezza e pertanto divengono obbligatorie.

Comunque l'adozione od il rispetto di quanto previsto a livello III costituisce un valido aiuto nella gestione della sicurezza e nell'individuazione delle criticità relative ad ogni fattore di rischio analizzato.

III.5 RIFERIMENTI

Le domande contenute nelle diverse liste di controllo sono state formulate tenendo conto in primo luogo delle prescrizioni legislative, pertanto nella colonna "RIFERIMENTI" sono riportate le normative che prescrivono quanto riportato nella domande stessa; ciò naturalmente costituisce un requisito obbligatorio.

Altre domande invece sono quanto richiesto dalle norme vigenti (UNI, CEI) e in quanto tali costituiscono i requisiti di buona tecnica, non obbligatori. L'osservanza di tali requisiti peraltro costituisce una garanzia per il Datore di Lavoro, l'installatore, il manutentore, etc. in caso di incidente o infortunio.

Poi sono state inserite delle domande estratte da testi, pubblicazioni, manuali sull'argomento redatti da esperti della materia e condivisi dal compilatore della lista di controllo; in questo caso sono completamente facoltative.

L'ultima tipologia di domande è rappresentata da quelle in cui non è riportato alcun riferimento, in

quanto frutto dell'esperienza maturata durante le fasi di sopralluogo negli ospedali, dei confronti con gli addetti ai lavori, dell'esplicitazione di necessità da parte delle figure della sicurezza, di colloqui con il personale. Tali richieste possono essere condivisibili o meno, migliorabili e integrabili; il compilatore della lista di controllo ha voluto mettere a disposizione dei responsabili della sicurezza negli ospedali la propria esperienza professionale e quella maturata in campo. Va di conseguenza che anche l'adempimento a queste domande non è obbligatorio per legge.

III.6 RISCHI

Le liste di controllo sono state realizzate in modo tale da poter analizzare o un fattore di rischio o un'unità operativa/servizio con i fattori di rischio in essa presenti, eccezione fatta per quella generale che comprende verifiche sull'intera struttura od organizzazione indipendentemente dalla suddivisione nelle unità operative.

Ad ogni unità operativa sono stati correlati i rischi ritenuti più probabili, fermo restando che, in situazioni diverse da quelle ipotizzate, possono essere adoperate liste di controllo aggiuntive.

Ad eccezione della lista di controllo dell'antincendio, ove la scelta della lista di controllo è subordinata alla valutazione sulla normativa di riferimento e sull'area analizzata, per gli altri fattori di rischio si è ipotizzata una correlazione tra l'unità operativa o il servizio ed il rischio stesso.

Il compilatore avrà poi la facoltà eventualmente di associare (o escludere) all'unità operativa in esame fattori di rischio contemplati (o no).

Per ogni tipologia di rischio inoltre ci sono delle domande comuni a tutte le unità operative ed altre a seguire che riguardano problematiche specifiche dell'attività o dell'ambiente.

Nella tabella di correlazione fattore di rischio - unità operativa/servizio, riportata qui di seguito, sono state esplicitate le unità operative o i servizi che per un qualsiasi fattore di rischio si differenziano dalle altre; nei casi in cui la valutazione del rischio per tutti i fattori è comune si devono utilizzare le liste di controllo indicate alla riga: "Tutte le altre unità operative non citate".

Le liste di controllo, allegate nei seguenti fascicoli, riportano l'indicazione della sigla, univoca per ognuna di esse.

Unità operative e/o servizi	Fascicolo III	Fascicolo III						Fascicolo IV				Fascicolo V		Fascicolo VI		Fascicolo VII		
		Anticendio Titolo II livello I	Anticendio Titolo II livello II	Anticendio Titolo III livello I	Anticendio Titolo III livello II	Anticendio Titolo IV livello I	Anticendio Titolo IV livello II	Apparecchiature elettromedicali I, II	Apparecchiature elettromedicali II	Rischio elettrico I	Rischio elettrico II	Luoghi di lavoro Livello I	Luoghi di lavoro Livello II	Rischio biologico Livello I,III	Rischio biologico Livello II	Rischio chimico Livello I	Rischio chimico Livello II	Chemoterapici antiblastici livello I
Ambulatori	AI TII arC	AI TII II	AI TIII arC	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I am	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a		
Anatomia ed istologia patologia	AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_03	CHI_II_a CHI_DET_II_a CHI_II_03		
Blocco operatorio	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I bo	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II bo	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_bo CHI_I_36	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_bo CHI_II_36		
Blocco parto	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I bp LL I deg LL I deg bp	LL II a LL II deg	BIO I a	BIO II a BIO II bp	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_bo	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_bo		
Consultori	AI TII arC	AI TII II	AI TIII arC	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_b CHI_DET_II_a		
Centri diagnostica	AI TII arC	AI TII II	AI TIII arC	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_69	CHI_II_a CHI_DET_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_69		
Centri specialistici	AI TII arC	AI TII II	AI TIII arC	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Day hospital	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I 02	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Day surgery	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I ds	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II bo	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_bo	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_bo		
Degenza generica	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I deg	LL II a LL II deg	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Diagnostica per immagini	AI TII arC	AI TII II	AI TIII arC	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I di	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_69	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_69		
Ematologia	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	CA_iv_b	
Emodialisi	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II 54	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Igiene mentale	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I deg LL I im	LL II a LL II deg	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Infettivi	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I deg LL I inf	LL II a LL II deg	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Laboratorio	AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I lab	LL II a	BIO I a BIO I lab	BIO II a BIO II lab	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_lab	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_lab		
Laboratorio Radio Immuno Assay	AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I lab	LL II a	BIO I a BIO I lab	BIO II a BIO II lab	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a		
Medicina nucleare	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I mn	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Nefrologia	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		
Neonatologia	AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a		

		Fascicolo III						Fascicolo IV				Fascicolo V		Fascicolo VI		Fascicolo VII																			
Fattori di rischio		Anticandido Titolo II livello I	Anticandido Titolo II livello II	Anticandido Titolo III livello I	Anticandido Titolo III livello II	Anticandido Titolo IV Livello I	Anticandido Titolo IV Livello II	Apparecchiature elettromedicali I, II	Apparecchiature elettromedicali II	Rischio elettrico I	Rischio elettrico II	Luoghi di lavoro Livello I	Luoghi di lavoro Livello II	Rischio biologico Livello I,III	Rischio biologico Livello II	Rischio chimico Livello I	Rischio chimico Livello II	Chemoterapici antiblastici livello I																	
Unità operative e/o servizi		Domande preliminari per verificare se entrare nel Titolo II, Titolo III o Titolo IV																																	
Odontoiatria																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II 35	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Oncologia																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	CA_ivl_b
Ortopedia																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Ostetricia																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a			BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Pediatria																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I deg LL I 39	LL II a LL II deg	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Pronto soccorso																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I ps	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II ps	CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_36	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_36	
Radiologia																			AI TII arB	AI TII II	AI TII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_69	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a CHI_II_69	
Radioterapia																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I 70	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	CA_ivl_b
Rianimazione/terapia intensiva																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a LL I 49	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Terapia radio metabolica																			AI TII arD	AI TII II	AI TIII arD	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Tutte le altre unità operative non citate																			Domande preliminari per verificare l'area di appartenenza				AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I a	EL II a	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II b	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_FAR_II_b CHI_DET_II_a	
Servizi																																			
Depositi vari		A-dep	AI TII II	A-dep	AI TIII II	A-dep				EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Deposito di reparto		AI gen I deprep (solo D)	AI gen II deprep (solo D) AI TII II	AI gen I deprep (solo D)	AI gen II deprep (solo D) AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Deposito inferiore a 50 m2		AI gen I dep_50	AI gen II dep_50 AI TII II	AI gen I dep_50	AI gen II dep_50 AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Deposito inferiore a 500 m2		AI gen I dep_500	AI TII II	AI gen I dep_500	AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Gestione farmaci		AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II			EL I b	EL II b	LL I a LL I gf	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a CHI_I_gf	CHI_II_a CHI_DET_II_a CHI_II_gf	CA_ivl_b																	
Disinfezione		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I b	EL II b	LL I a LL I dis	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II ste	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Lavanderia		AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II			EL I b	EL II b	LL I a	LL II a	BIO I a	BIO II a	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Mensa aziendale		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_DET_II_a																		
Obitorio		AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I b	EL II b	LL I a LL I ob	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II obi	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Preparazione antiblastici		AI TII arB	AI TII II	AI TIII arB	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II			EL I b	EL II b					CHI_I_a CA_ivl_b	CHI_II_a CA_ivl_b																		
Scuole e convitti		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a	CHI_DET_II_a																		
Spazi riunioni e convegni		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_DET_II_a																		
Spazi per visitatori (es. bar e limitati spazi commerciali)		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II					EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_DET_II_a																		
Sterilizzazione		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II	AE I a	AE II a	EL I b	EL II b	LL I a LL I st	LL II a	BIO I a	BIO II a BIO II ste	CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_II_a CHI_DET_II_a																		
Uffici amministrativi		AI TII arE	AI TII II	AI TIII arE	AI TIII II	AI TIV I	AI TIV II			EL I b	EL II b	LL I a	LL II a			CHI_I_a CHI_DET_I_a	CHI_DET_II_a																		

Fascicolo VIII										Fascicolo IX				Fascicolo X				
Chemioterapici antiblastici livello II	Movimentazione manuale dei carichi livello I	Movimentazione manuale dei carichi Livello II	Radiazioni I	Radiazioni II	Rifiuti radioattivi Livello I	Rifiuti radioattivi Livello II	Rumore Livello I	Rumore Livello II	Videoterminali Livello I	Videoterminali Livello II	Rifiuti sanitari, I	Rifiuti sanitari,II	Trasporto locale Livello I	Trasporto locale Livello III	informazione e formazione I	informazione e formazione II	Sorveglianza Sanitaria livello I, III	Sorveglianza Sanitaria livello II
	MMC I a	MMC II a	RAD I 35	RAD II 35	RIF RAD I b	RIF RAD II b			VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a	TR loc II a TR d II a TR I II a	INF I a	INF II a	SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a SS_RAD_I_b SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a SS_RAD_II_b SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a
CA_livII_b	MMC I a	MMC II a							VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_MUT_I_b SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a	RAD I deg	RAD II deg	RIF RAD I b	RIF RAD II b	RU I b	Ru II b	VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a	TR loc II a TR d II a TR I II a	INF I a	INF II a	SS_RU_I_b SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a SS_RAD_II_b	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a SS_RAD_II_b
	MMC I a	MMC II a							VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a	TR loc II a TR d II a TR I II a	INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a							VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a	RAD I deg	RAD II deg	RIF RAD I b	RIF RAD II b			VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a INF I ps	INF II a INF II ps	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a	RAD I 69	RAD II 69	RIF RAD I b	RIF RAD II b			VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a INF I c	INF II a INF II c	SS_MMC_I_a SS_RAD_I_b SS_FIS_I_b SS_CHI_I_a SS_MUT_I_b	SS_RAD_II_b SS_CHI_II_a
CA_livII_b	MMC I a	MMC II a	RAD I 70	RAD II 70	RIF RAD I b	RIF RAD II b			VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a INF I c	INF II a INF II c	SS_MMC_I_a SS_RAD_I_b SS_FIS_I_b SS_CHI_I_a SS_MUT_I_b	SS_RAD_II_b SS_CHI_II_a
	MMC I a	MMC II a							VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a	RAD I trm	RAD II trm	RIF RAD I b	RIF RAD II b			VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_RAD_I_b SS_FIS_I_b SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_RAD_II_b SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
	MMC I a	MMC II a							VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
											RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a			INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
											RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a			INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
											RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a			INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
CA_liv II_b									VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF I a	INF II a	SS_MMC_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
											RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a					SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
											RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a			INF I a	INF II a	SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
											RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a			INF I a	INF II a	SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
							RU I b	Ru II b			RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a			SS_RU_I_b SS_MMC_I_a SS_BIO_I_a SS_MUT_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
																	SS_CHI_I_a SS_MUT_I_b	SS_CHI_II_a
									VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a					SS_CHI_I_a SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a SS_CHI_II_a
											RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a					SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a
											RIF_S_urb_I_a RIF_S_np_I_a RIF_S_pni_I_a RIF_S_pi_I_a RIF_S_gp_I_a RIF_S_pa_I_a	RIF_S_urb_II_a RIF_S_np_II_a RIF_S_pni_II_a RIF_S_pi_II_a RIF_S_gp_II_a RIF_S_pa_II_a	TR loc I a TR d I a TR I I a TR r I a	TR loc II a TR d II a TR I II a TR r II a	INF a INF I ua	INF a INF II ua	SS_CHI_I_a SS_BIO_I_a	SS_CHI_II_a SS_BIO_II_a
									VT I a	VT II a	RIF_S_urb_I_a	RIF_S_urb_II_a			INF a INF I ua	INF a INF II ua	SS_VDT_I_ua SS_CHI_I_a	SS_CHI_II_a

TABELLA RIASSUNTIVA DELLE UNITA' OPERATIVE E DEI RISCHI

La lista di controllo generale, non contemplata nella suddetta tabella, da compilarsi da parte del Datore di lavoro, si compone delle seguenti sottoliste:

- una parte generale, relativa principalmente all'organizzazione del servizio di prevenzione e protezione, al Datore di lavoro, al medico competente, all'esperto qualificato di radiazioni, al rappresentante dei lavoratori, alla valutazione dei rischi, alla riunione periodica ed alle ditte esterne.

- Generale – organizzazione della sicurezza: GEN I gen

- una parte più specifica e relativa alle diverse problematiche presenti nella struttura ospedaliera, quali e suddivisa nel seguente modo:

- Impianto idrico: GEN I acq
- Antincendio: GEN I an
- Ascensori e montacarichi: GEN I asc
- Attrezzature, apparecchiature e macchine: GEN I aa
- Rischio chimico: GEN I ch
- Impianto di condizionamento: GEN I cond
- Deposito sostanze infiammabili: GEN I dep inf
- Dispositivi di protezione individuale: GEN I dpi
- Informazione e formazione: GEN I inf
- Fumo: GEN I fum
- Luoghi di lavoro: GEN I ll
- Rumore: GEN I rum
- Segnaletica: GEN I seg
- Pronto soccorso: GEN I ps
- Documentazione: GEN I doc

