

CONTRIBUTO DI RICERCA 268/2018

L'importanza della sicurezza antincendio in ospedale  
Il caso piemontese  
2018

Lorenzo Giordano

L'IREs PIEMONTE è un ente di ricerca della Regione Piemonte disciplinato dalla Legge Regionale 43/91 e s.m.i. Pubblica una relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione ed effettua analisi, sia congiunturali che di scenario, dei principali fenomeni socioeconomici e territoriali del Piemonte.

#### CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Mario Viano, Presidente  
Luca Angelantoni, Vicepresidente  
Gianluca Aimaretti, Antonio Amoroso, Lia Fubini

#### COLLEGIO DEI REVISORI

Maurizio Cortese, Presidente  
Paola Dall'Oco e Sara Ronaldo, Membri effettivi  
Annamaria Mangiapelo e Pierangelo Reale, Membri supplenti

#### COMITATO SCIENTIFICO

Nerina Dirindin, Presidente  
Gabriella Agnoletti, Andrea Barasolo, Sergio Conti, Fabrizio Faggiano, Ludovico Monforte,  
Stefania Ravazzi

#### DIRETTORE

Marco Sisti

#### STAFF

Luciano Abburrà, Stefano Aimone, Enrico Allasino, Loredana Annaloro, Cristina Aruga, Maria Teresa Avato, Davide Barella, Cristina Bargerò, Giorgio Bertolla, Marco Cartocci, Renato Cagno, Alberto Crescimanno, Alessandro Cunsolo, Elena Donati, Carlo Alberto Dondona, Fiorenzo Ferlino, Vittorio Ferrero, Anna Gallice, Filomena Gallo, Simone Landini, Eugenia Madonia, Maurizio Maggi, Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Carla Nanni, Daniela Nepote, Sylvie Occeili, Giovanna Perino, Santino Piazza, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Lucrezia Scalzotto, Filomena Tallarico.

#### COLLABORANO

Marco Adamo, Stefania Bellelli, Roberto Cagliero, Marco Carpinelli, Stefano Cavaletto, Luisa Donato, Laura Formicola, Claudia Galetto, Silvia Genetti, Lorenzo Giordano, Enrico Gottero, Martino Grande, Ragnar Gullstrand, Giulia Henry, Carla Jachino, Ludovica Lella, Sara Macagno, Serena Pecchio, Ilaria Perino, Gianfranco Pomatto, Samuele Poy, Chiara Rivoiro, Valeria Romano, Francesca Silvia Rota, Martina Sabbadini, Bibiana Scelfo, Luisa Sileno, Antonio Soggia, Nicoletta Torchio, Guido Tresalli, Roberta Valetti, Silvia Venturelli, Giorgio Vernoni, Paola Versino, Gabriella Viberti.

Il documento in formato PDF è scaricabile dal sito [www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)  
La riproduzione parziale o totale di questo documento è consentita per scopi didattici, purché senza fine di lucro e con esplicita e integrale citazione della fonte.

©2018 IRES – Istituto di Ricerche Economico-Sociali del  
Piemonte via Nizza 18 – 10125 Torino –  
[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)

L'importanza della sicurezza antincendio in  
ospedale - Il caso piemontese  
2018

© IRES  
Aprile 2018  
Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte  
Via Nizza 18 -10125 Torino

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)





## GLI AUTORI

*Lorenzo Giordano*

*Nucleo Edilizia Sanitaria*



# INDICE

ABSTRACT .....	VII
<b>Capitolo 1 .....</b>	<b>1</b>
Aspetti critici della sicurezza .....	1
<b>Capitolo 2 .....</b>	<b>3</b>
<b>Gli strumenti per l'adeguamento.....</b>	<b>3</b>
Il DM 19 marzo 2015 .....	3
Le innovazioni rispetto al passato .....	3
<b>Capitolo 3 .....</b>	<b>7</b>
<b>La situazione regionale .....</b>	<b>7</b>
Vetustà e dimensione delle strutture ospedaliere regionali.....	8
L' adeguamento dei presidi ospedalieri regionali .....	9
Quanto investiamo in sicurezza .....	11
Esigenze e priorità di adeguamento .....	12
Questioni aperte .....	14

## ABSTRACT

Gli ospedali sono da considerarsi edifici strategici per tutti gli aspetti legati alla sicurezza. In particolare per quanto riguarda la sicurezza antincendio.

Un evento che compromette la capacità di fornire l'assistenza medico sanitaria può avere conseguenze su tutti i servizi, a partire da quelli legati all'emergenza ed urgenza fino alla gestione e cura delle malattie croniche, con ripercussioni evidenti sulla tutela della salute della popolazione servita e sul territorio di influenza.

L'adeguamento dei presidi regionali alla normativa antincendio è dunque un tema attuale e prioritario nella definizione della politica pubblica regionale.

La comprensione dei pericoli insiti in un non adeguato livello di sicurezza e dei rischi derivati da tale condizione costituiscono la premessa indispensabile ad una sensibilizzazione e consapevolezza dell'importanza e della necessità di intervenire. Solamente la conoscenza della condizione delle vetuste strutture esistenti, delle conseguenti necessità economiche e dei tempi imposti dalla normativa possono consentire però di comprendere l'urgenza degli interventi di adeguamento e la realistica necessità di adottare delle priorità di esecuzione.

La Regione è infatti chiamata a definire e programmare quale siano gli interventi di adeguamento strategici e prioritari in relazione alle scelte effettuate sulla propria rete sanitaria.

L'attività svolta ha rilevato la situazione di **42 strutture ospedaliere** appartenenti a **16 Aziende Sanitarie Regionali**. Si evidenziano:

- Un notevole livello di **vetustà** dei presidi regionali
- **7 strutture** sono adeguate alla normativa antincendio, **35** da adeguare secondo le modalità previste
- **28 strutture** in linea con le tempistiche di adeguamento previste per legge
- **58 milioni** di euro investiti in sicurezza dal 2013
- **348 milioni** di euro necessari per l'adeguamento totale
- **Le priorità** di esecuzione da adottare nella realizzazione nel percorso normativo
- **158 milioni** di euro necessari per effettuare l'adeguamento previsto entro il 2019.



# Capitolo 1

## ASPETTI CRITICI DELLA SICUREZZA

La questione antincendio è la componente più importante tra quelle legate alla sicurezza negli ospedali perché ha relazioni con tutti gli altri aspetti ed ha la maggiore probabilità di accadimento, con gli effetti più deleteri in termini di perdite di vite umane. E' importante ricordare come in un incendio i pericoli nocivi e letali non derivano dalle sole fiamme, capaci di generare ustioni, ma anche dal calore e dai fumi originati dalla combustione che possono risultare altamente tossici.

Per comprendere con immediatezza cosa sia e come si possa definire il rischio incendio è utile fare riferimento alla seguente formula:

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

Si tratta di una funzione che mette in relazione la cadenza di un determinato fenomeno con gli effetti da esso generati.

Il rischio è un concetto probabilistico che esplicita l'esistenza di una sorgente di **pericolo** capace di causare un **danno**.

Per quanto si intervenga e si adottino le misure necessarie non è mai del tutto eliminabile, in quanto non sono mai del tutto nulli gli elementi che lo compongono. Una percentuale residuale, legata anche a elementi non ponderabili, rimane e deve poter essere gestita.

In ospedale il **pericolo** è legato a fattori rilevanti dovuti ad una pluralità di aspetti concorrenti:

- complessa articolazione architettonica
- edifici di grandi dimensioni
- ricchezza dei componenti tecnologici e delle apparecchiature
- uso e stoccaggio di gas medicali e combustibili
- presenza di depositi infiammabili (carta, suppellettili, medicinali, ecc.)

Oltre gli ambienti di cura, per i quali valgono gli aspetti indicati, gli ospedali accolgono anche aree, a supporto delle funzioni sanitarie, quali centrali termiche, posteggi, cucine, sale conferenze, soggette a normativa antincendio specifica, in quanto ritenute singole attività a rischio.

Le problematiche denunciate, in Italia, sono rese più accentuate dalla vetustà del patrimonio immobiliare ad uso sanitario. Le esigenze funzionali, architettoniche ed impiantistiche, legate

alle necessità di un ospedale moderno, sono calate in edifici storici raramente adatti ad accogliere attività ospedaliere.

Sovente si tratta di costruzioni che hanno subito sovrapposizioni ed espansioni in periodi differenti, costruiti con criteri coerenti e funzionali all'epoca di realizzazione, per i quali si cerca una continua trasformazione per seguire l'evoluzione funzionale e tecnologica esistente in ambito sanitario.

La criticità si riversa anche sugli aspetti legati alla sicurezza. Edifici vetusti, che per epoca di costruzione non soddisfano alcun requisito normativo legato all'antincendio, difficilmente rispondono e sono adattabili ai canoni normativi attuali. I costi, la difficoltà di intervento, i lunghi tempi di realizzazione delle opere, le complicazioni legate alla continuità di erogazione dei servizi rappresentano inoltre una delle principali cause del ritardo dell'adeguamento degli ospedali italiani.

Gli aspetti legati ai pericoli sono confermati e resi maggiormente tangibili dai dati che descrivono i motivi per cui si generano gli incendi. Le principali cause sono riconducibili a:

- malfunzionamenti di apparecchiature o impianti elettrici;
- uso improprio di mozziconi di sigaretta e di fiammiferi;
- surriscaldamento di motori e macchine;
- presenza di liquidi infiammabili, ossigeno, gas anestetici;
- incendi nelle cucine;
- incendi dolosi.

La gravità delle possibili conseguenze sulle persone, ovvero il possibile **danno** causato da un incendio, in un ospedale è conseguenza della funzione che le strutture svolgono e delle condizioni degli occupanti.

Sono luoghi di lavoro e di cura e come tali frequentati da un **alto numero di persone** con differente cognizione del rischio, conoscenza degli ambienti e difformi comportamenti in caso di pericolo.

Gli aspetti maggiormente problematici sono dovuti, soprattutto, alle **condizioni psico-fisiche** dei degenti. Si pensi in termini concreti alla condizione dei pazienti anziani, disabili, allettati, in convalescenza post operatoria, in terapia intensiva o con problematiche psicologiche quando siano esposti ad eventi incendiari. Senza considerare che lo stato psicologico di malato rende, anche nei casi meno gravi, maggiormente fragili di fronte ad eventi calamitosi e potenzialmente pericolosi.

# Capitolo 2

## GLI STRUMENTI PER L'ADEGUAMENTO

### IL DM 19 MARZO 2015

Nel marzo del 2015 è stato emanato un Decreto Ministeriale<sup>1</sup> che ha rivoluzionato l'approccio all'adeguamento antincendio delle strutture sanitarie nuove o esistenti. La norma - rivolta all'adeguamento delle strutture ospedaliere, delle strutture che erogano prestazioni in regime residenziale e dei laboratori ed ambulatori - ha aggiornato la regola tecnica di prevenzione incendi, introdotta con Decreto nel 2002<sup>2</sup>, che prevedeva come tempo massimo per il suo compimento cinque anni dall'emanazione, ovvero il 2007.

Nonostante i termini abbondantemente scaduti, gli esiti riscossi nell'adeguamento dei presidi con il precedente provvedimento non sono stati soddisfacenti.

Le difficoltà esistenti nell'adeguamento di strutture ospedaliere di costruzione non recente, la scarsità di risorse economiche rispetto alle necessità esistenti, l'esigenza di effettuare gli interventi in un ambito sanitario salvaguardando lo svolgimento delle attività e la mancanza di flessibilità normativa, come già accennato, hanno condizionato la possibilità di adeguamento.

### LE INNOVAZIONI RISPETTO AL PASSATO

Per le strutture esistenti la norma introdotta nel 2015 ha radicalmente modificato il concetto di adeguamento intervenendo su una pluralità di aspetti.

I requisiti edili ed impiantistici richiesti dal 2002 sono stati mantenuti quasi integralmente, garantendo così una **continuità** rispetto al passato e facilitando il completamento degli interventi già effettuati.

Sono state previste semplificazioni e riduzioni, al fine di commisurare **proporzionalmente** le misure di sicurezza al rischio effettivo.

Uno degli aspetti più innovativi, consiste nell'aver introdotto una **progressività** nell'adeguamento, prevedendo fasi intermedie, scandite temporalmente secondo cronoprogrammi definiti. E' stata concessa anche una certa **flessibilità** delle modalità di

---

<sup>1</sup> DM 19 marzo 2015. Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002. (GU Serie Generale n.70 del 25-3-2015)

<sup>2</sup> D.M. 18 settembre 2002 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private. (GU n. 227 del 27 settembre 2002)

adeguamento, che si traduce in una discrezionalità dei percorsi strategicamente più confacenti alla struttura ed agli interventi di adeguamento precedentemente realizzati.

Infine è stato previsto un **sistema compensativo** (Sistema di Gestione della Sicurezza Antincendio) in grado di garantire un livello di sicurezza costante lungo tutto il periodo di adeguamento nel quale verranno realizzati gli interventi edilizi ed impiantistici necessari. A tale fine è previsto, tra gli aspetti organizzativi e gestionali, l'utilizzo di un maggiore apporto di personale addestrato (addetti antincendio) ed un rapporto inversamente proporzionale tra la componente strutturale e quella gestionale, concorrenti al complessivo livello di sicurezza. La messa in opera di sistemi edilizi ed impiantistici è finalizzata all'abbattimento del rischio, la gestione ed il trattamento della componente residua è demandata agli aspetti organizzativi e gestionali così da giungere a valori considerati accettabili. Tale componente è maggiorata nelle fasi iniziali per sopperire alle mancanze strutturali, con il crescere degli interventi l'apporto fornito dal personale preposto decresce, fino a raggiungere il livello minimo al termine del processo.

Per quanto riguarda i tempi di realizzazione, sono stati concessi **dieci anni** dal momento di approvazione della legge.

La scansione temporale del periodo di adeguamento, da completarsi entro il 24 aprile 2025, è stata suddivisa in massimo quattro fasi intermedie, sintetizzate nello schema seguente:

I° scadenza	II° scadenza	III° scadenza	IV° scadenza
24 aprile 2016	24 aprile 2019	24 aprile 2022	24 aprile 2025

**FIGURA 1:** Schema delle scadenze delle fasi per la tipologia ospedaliera [Fonte: Circolare Corpo VVF n.12580 del 28 ottobre 2015]

La norma prevede che le misure architettonico-impiantistiche definite dalla regola tecnica siano realizzate secondo un calendario di interventi da effettuarsi nell'arco temporale prefissato. Concluso l'adeguamento previsto per ogni fase, deve essere certificato il rispetto degli adempimenti attraverso la presentazione di specifiche istanze (SCIA<sup>3</sup>) al corpo dei VVF.

Le fasi, così come gli aspetti sui quali intervenire e le modalità di esecuzione sono vincolati ai **due percorsi** previsti, funzionali alla continuità enunciata, che per semplicità possiamo definire e riconoscere come di:

- rispetto dei requisiti previsti dal **DM 18 settembre 2002**
- rispetto dei requisiti previsti dal **DM 19 marzo 2015**

Con la presentazione della prima SCIA, comune ai differenti percorsi di adeguamento, viene redatto un unitario progetto antincendio ed è attuato il Sistema Gestione Sicurezza Antincendio (SGSA). Quindi già al termine della prima fase, pur in assenza di un adeguamento completo, è possibile garantire la sicurezza complessiva della struttura.

<sup>3</sup> Acronimo di Segnalazione Certificata Inizio Attività

In sintesi, tempi più lunghi rispetto alle scadenze previste con il precedente atto normativo e un percorso guidato, finalizzato ad agevolare la progressività nella realizzazione degli adempimenti.

Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento edilizio ed impiantistico, a titolo di esempio, si riporta la suddivisione dei principali da realizzarsi nel caso che siano condotte secondo un adeguamento che avvenga sulla base della regola tecnica del 2015, per “punti” e nelle quattro fasi precedentemente indicate.

I° scadenza	II° scadenza	III° scadenza	IV° scadenza
<ul style="list-style-type: none"> <li>o adeguamento depositi infiammabili;</li> <li>o installazione estintori;</li> <li>o installazione della segnaletica sicurezza</li> <li>o modalità di utilizzo delle bombole gas medicali;</li> <li>o certificazione degli impianti elettrici;</li> <li>o installazione impianto di illuminazione di sicurezza;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o adeguamento di: centrale termica, GE, autorimesse; spazi per convegni, uffici, aule, mense, aree per risonanze magnetiche, TAC.</li> <li>o adeguamento dei depositi materiale combustibile e laboratori;</li> <li>o adeguamento dell'impianto di distribuzione gas combustibili e medicali;</li> <li>o realizzazione degli impianti di rilevazione, di segnalazione e di allarme antincendio;</li> <li>o adeguamento del comportamento dei tendaggi, dei mobili imbottiti e delle sedie in relazione alla classe di reazione al fuoco;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o realizzazione di vani scala almeno di tipo protetto;</li> <li>o realizzazione di doppia uscita per i locali ai piani interrati;</li> <li>o adeguamento degli ascensori;</li> <li>o adeguamento degli impianti di condizionamento;</li> <li>o adeguamento della rete di idranti e degli impianti automatici antincendio;</li> <li>o realizzazione del centro gestione emergenze;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o adeguamento delle strutture in relazione alla loro resistenza al fuoco;</li> <li>o realizzazione delle compartimentazioni;</li> <li>o adeguamento delle vie di uscita;</li> <li>o realizzazione di montalettighe antincendio;</li> <li>o installazione di materiali classificati al fine della reazione al fuoco.</li> </ul>

**FIGURA 2:** Schema dei principali interventi da realizzarsi in corrispondenza delle scadenze previste per la tipologia ospedaliera con adeguamento per “punti” della regola tecnica del 2015

L’elenco, pur incompleto e sintetico denuncia l’importanza e l’urgenza delle opere indicate.

Per mezzo di un'attività progressiva si interviene affinché:

- **siano eliminate le cause del possibile incendio:** le superfici, i mobili e gli arredi abbiano caratteristiche tali da renderli sicuri in caso di aggressione del fuoco; ecc.
  
- **sia diminuita la gravità del danno:** siano adottati sistemi di contingentamento degli eventi incendiari e siano realizzate soluzioni per separare e proteggere le singole parti della struttura dal contesto (compartimentazioni); sia possibile individuare e spegnere manualmente o automaticamente eventuali fiamme (impianti rilevazione e spegnimento-estintori); siano rese sicure, percorribili e riconoscibili le vie di fuga orizzontali e verticali (corridoi, scale ed ascensori).

Volendo ulteriormente sintetizzare si può indicare come lo spirito imposto dalla norma preveda di attuare azioni di **prevenzione e protezione** attiva e passiva, affinché riducendo la componente del rischio sia possibile intervenire su inizi di incendio e non su eventi di vaste dimensioni.

## Capitolo 3

### LA SITUAZIONE REGIONALE

Alla luce delle problematiche descritte, le innovazioni introdotte nel corso del 2015 rappresentano, a livello regionale, inequivocabilmente una preziosa opportunità in relazione alla situazione corrente e alla possibilità di perseguire l'adeguamento antincendio delle strutture sanitarie. Per far sì che quanto previsto sia realizzabile è necessario che l'approccio all'adeguamento, anche ai fini programmatici, non prescindere dalla conoscenza della situazione del bene, in relazione agli adempimenti normativi riscontrati ed alle necessità legate al possibile ottemperamento di quelli da riscontrare.

L'IRES Piemonte, nel ruolo di supporto ai decisori regionali nella pianificazione e programmazione degli interventi in edilizia sanitaria, d'intesa con il Gruppo di progetto regionale sull'antincendio e antisismica<sup>4</sup>, ha cercato di fornire le risposte necessarie.

Il monitoraggio della situazione antincendio dei presidi ospedalieri regionali in relazione al DM vigente, effettuato nel corso del 2016 e replicato nel 2017, ha potuto analizzare la situazione di **42 strutture**, sulle 53 che li compongono, afferenti a **16 Aziende** sulle 19 complessive<sup>5</sup>.

Il repertorio dei dati di riferimento, aggiornato a tutto giugno 2017, è stato acquisito attingendo da fonti aziendali e sulla base delle Richieste di Finanziamento (RdF) avanzate dalle Aziende Sanitarie<sup>6</sup> aventi come oggetto la definizione del piano triennale 2017-2019 di investimenti in edilizia sanitaria.

---

<sup>4</sup> Attivato dall'A.S.L. TO5 con la Deliberazione n° 87 del 10 febbraio 2016, in applicazione delle D.G.R. 42-1921 del 27 luglio 2015 e 31-6647 dell'11 novembre 2013

<sup>5</sup> Le ASL TO1 e TO2 sono state conteggiate disgiuntamente poiché l'atto di unificazione è intervenuto posteriormente alla programmazione 2017-2019 effettuata dalle ASR.

<sup>6</sup> Effettuata nel contesto della procedura integrata EDISAN-DES (DGR 18-7208/2014).

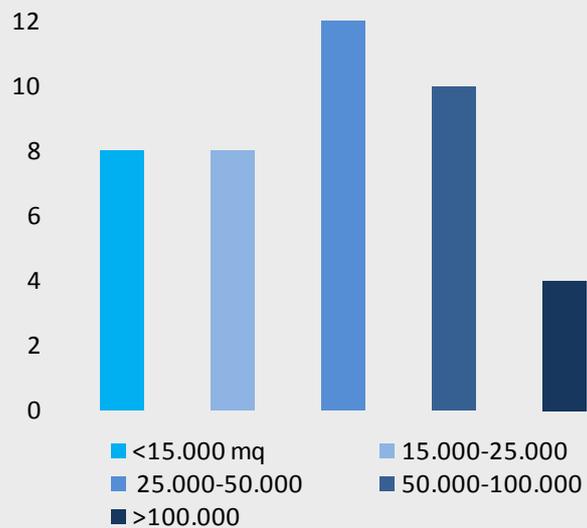
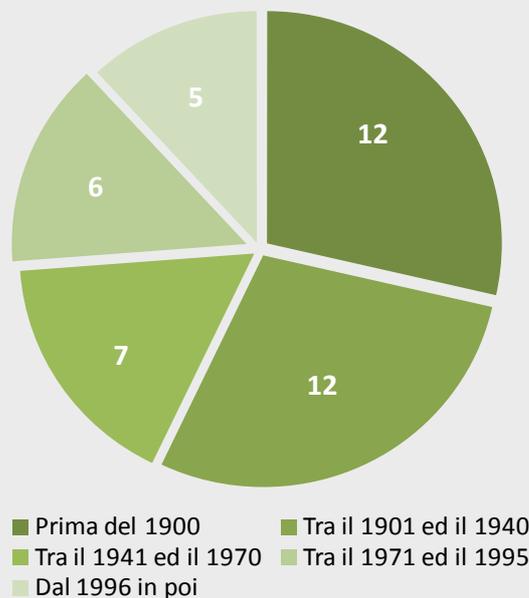
## Vetustà e dimensione delle strutture ospedaliere regionali

Sulla base di quanto chiarito, è utile fornire alcune indicazioni in merito al patrimonio edilizio ospedaliero al fine di quantificare alcuni degli aspetti concorrenti alla sicurezza antincendio delle 42 strutture analizzate.

Come già indicato, i presidi ospedalieri possono essere il frutto di stratificazioni storiche ed oggetto di interventi di ampliamento, oltre che di trasformazione per aggiornamento ed adeguamento. La situazione, per quanto attiene alla definizione della vetustà, risulta essere particolarmente complessa. Facendo riferimento alla realizzazione dell'edificio principale è però possibile fornire alcune indicazioni esemplificative dell'età del patrimonio regionale. Si evince, infatti, che poche siano le strutture recenti, sono solo 5 quelle costruite dopo il 1996 e solo 6 dal il 1971 al 1995.

Per quanto riguarda gli aspetti dimensionali la superficie complessiva delle strutture analizzate ammonta a più di 2 milioni di mq, con una media di circa 48 mila mq a struttura. La reale ripartizione in base alle dimensioni superficiali descrive una diversificazione dei presidi tra strutture piccole, medie e grandi, con variazione sensibile tra i casi estremi.

Entrambi i dati sono meglio specificati nei grafici seguenti.



**FIGURA 3:** Epoca di costruzione degli edifici principali dei presidi ospedalieri [Rielaborazione IRES Piemonte da dati: Regione Piemonte Direzione Sanità Settore Politiche degli Investimenti - Rilevazione Ministeriale: condizioni strutturali patrimonio immobiliare sanitario (2009)]

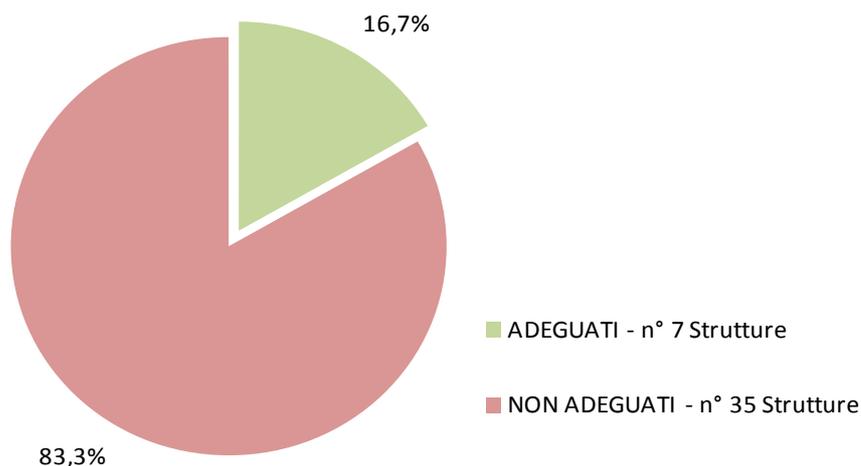
**FIGURA 4:** Dimensione superficiale delle strutture ospedaliere, dati in mq [Fonte: IRES Piemonte - Database Edilizia Sanitaria (DES) estrazione dati novembre 2016]

Nel delineare il quadro della situazione esistente si è cercato di rispondere alle questioni basilari, che riguardano principalmente la conoscenza del numero dei presidi adeguati, del fabbisogno legato all'adeguamento ed alla possibile definizione di priorità in un'ottica di investimento. Affinando la conoscenza per tutti quegli spetti necessari a restituire un quadro completo e utile a descrivere la situazione esistente ed a supportare le opportune attività decisionali.

## L' ADEGUAMENTO DEI PRESIDII OSPEDALIERI REGIONALI

Per quanto riguarda lo stato di adeguamento dei presidi in Piemonte, al momento dell'emanazione nel 2015 del Decreto vigente, soltanto 7 strutture, corrispondente a circa il 17% del totale analizzato, è risultato adeguato alla normativa antincendio definita dal DM 18 settembre 2002. Nessuna ulteriore struttura in questi due anni ha raggiunto tale traguardo.

Per 2 presidi è stato anche rilasciato dal Corpo dei VVF il **Certificato di Prevenzione Incendi (CPI)** a riscontro dell'effettivo adeguamento effettuato.



**FIGURA 5:** Stato di adeguamento alla normativa antincendio (DM 18/09/2002) dei presidi ospedalieri, riferito al campione analizzato

Per le restanti **35**, circa 83% del totale, l'ottemperamento normativo sarà realizzato sulla base delle modalità previste dal Decreto vigente.

- Per **9**, circa il **26%**, è stato scelto il percorso che fa riferimento ai requisiti previsti dal DM 18 settembre 2002.
- Le rimanenti **26**, pari a circa **74%**, saranno adeguate al DM 19 marzo 2015 entro i termini temporali e con le modalità indicate attraverso un riscontro per punti o per lotti.

Il mancato adeguamento di tutte le strutture, dovuto in parte ai motivi anticipati, rappresenta indiscutibilmente una grave mancanza. Per meglio capire il peso della questione è però necessario chiarire che per adeguamento alla norma del 2002 si intende una totale corrispondenza di tutto il presidio ai dettami normativi. Quindi è possibile riscontrare, tra le

restanti 35 strutture, un adeguamento parziale grazie a frazioni dei presidi realizzati in epoca recente o in seguito ad interventi puntuali.

Altro aspetto rilevante, inerente alla situazione complessiva dei presidi, è la conoscenza dell'ottemperamento alle disposizioni normative, fissata al 24 aprile 2016 dal DM entrato in vigore nel 2015.

Dalle indicazioni ottenute, nel corso del monitoraggio, si sono evidenziate **28** strutture ospedaliere che hanno effettuato la presentazione della **SCIA**<sup>7</sup>, sulle 35 attese, in larga parte entro la scadenza prefissata.

Il ritardo per quanto riguarda l'applicazione del DM 19 marzo 2015, ha alcune giustificazioni, che chiariscono come le Aziende, soprattutto per le strutture con più alto grado di inadeguatezza, abbiano riscontrato evidenti difficoltà. Oltre alla limitata disponibilità di fondi, un altro elemento che ha condizionato la possibilità di effettuare l'adeguamento, soprattutto entro le scadenze prefissate, è stato la brevità del lasso di tempo messo a disposizione. In un anno dall'entrata in vigore del Decreto, le Aziende Sanitarie hanno dovuto comprendere le innovazioni introdotte, verificare, se non già note, le porzioni del presidio adeguate in relazione ai requisiti previsti nella regola tecnica, definire le opportune scelte in relazione alla situazione preesistente ed alle possibili alternative procedurali, ed infine tradurre in azioni concrete quanto definito, nel rispetto delle tempistiche tecnico-amministrative necessarie per la realizzazione delle opere pubbliche.

Dopo due anni dall'entrata in vigore del decreto e quindi ad un anno dalla scadenza della I SCIA il ritardo rappresenta una criticità importante e difficilmente sostenibile anche in previsione delle future incombenze.

Sulla base delle risposte offerte dalle Aziende si deve evidenziare un'indicazione rilevata nel 2016 e confermata almeno in parte nel 2017, ovvero come in alcuni presidi siano ancora in corso fasi conoscitivo-progettuali, preliminari alla definizione delle necessità di adeguamento ed al riscontro dell'adeguamento stesso. Tale condizione chiarisce ulteriormente i motivi che hanno contribuito al ritardo ed alla incompleta definizione del fabbisogno anche da parte delle aziende che hanno fornito le indicazioni richieste.

Il dato rilevato, corrispondente alla situazione a giugno 2017, non sancisce per le strutture inadempienti l'impossibilità di pervenire a tale condizione. La situazione in atto è nel complesso in continua evoluzione. Sono in corso di realizzazione tra le 35 strutture interventi di adeguamento antincendio, resi possibili grazie a finanziamenti attivati recentemente.

Da quanto acquisito si è appreso inoltre come tali interventi consentiranno, per alcune strutture, di ottemperare più di quanto strettamente richiesto nella prima fase facendo così progredire il livello complessivo di adeguamento. Poiché inoltre parte dei finanziamenti è stata destinata ad alcune delle strutture non ancora in regola con gli adempimenti previsti per la I

---

<sup>7</sup> E' l'istanza da presentare al completamento di ogni fase di adeguamento (Segnalazione Certificata Inizio Attività).

fase, alla data attuale è ragionevole presumere che il numero dei 28 presidi sia aumentato o lo possa essere a breve.

### Quanto investiamo in sicurezza.

La Regione Piemonte, a partire dal 2013, ha fortemente investito in sicurezza delle strutture sanitarie.

L'importo dei finanziamenti in tema ammonta a più di **58 milioni** di euro ed è in gran parte finalizzato all'adeguamento antincendio. Il dato evidenzia un importante sforzo se si pensa che complessivamente, nello stesso periodo, l'investimento in edilizia sanitaria ammonta a circa 70 milioni.

Le delibere di finanziamento, che hanno seguito di volta in volta impostazioni differenti nell'erogazione dei fondi, nell'insieme sono state indirizzate al perseguimento dell'adeguamento delle strutture ed al riscontro di emergenze in merito alla sicurezza antincendio.

A conferma di quanto fatto si può però valutare il risultato dei sopralluoghi del Corpo dei VVF effettuati finora per verificare la rispondenza e la completezza di quanto realizzato con le presentazioni delle SCIA previste al 24 aprile 2016. Le verifiche infatti non hanno evidenziato residue necessità di ulteriori interventi edili impiantistici. La completezza della documentazione e gli aspetti gestionali, come più volte denunciato, sono risultati, in effetti, gli elementi maggiormente critici nel quadro delle incombenze previste.

Alla luce di quanto constatato traspare da parte del legislatore, nella stesura dell'aggiornamento della regola tecnica, un'ampia consapevolezza della situazione esistente e la volontà di imporre tempi stretti per forzare l'avvio del processo e far raggiungere, quanto prima, gli obiettivi iniziali che consistono nella conoscenza delle criticità dei presidi (progetto antincendio unitario), nella definizione di un programma di intervento (crono programma), oltre che nel raggiungimento di un sufficiente livello di sicurezza (presentazione della I SCIA).

Conoscere il numero, le esigenze e le criticità dei presidi in ritardo sulle tappe di adeguamento, consente di poter agire e recuperare il divario che si è generato.

Per una comprensione complessiva del tema dell'adeguamento antincendio, nel quadro descritto, è necessario tenere in considerazione anche la situazione delle strutture adeguate, soprattutto per quanto riguarda quelle prive di CPI. Per queste ultime è possibile, così come appurato, che eventuali ispezioni da parte del Corpo dei Vigili, mettano in luce la necessità di

ulteriori opere, a completamento di quanto realizzato, per poter ottenere finalmente il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.

E' inoltre fondamentale chiarire che le situazioni acclarate, anche in caso di attestazione dell'adeguamento complessivo, sono sempre e solo condizioni temporanee soggette a conferme periodiche ed a valutazioni in caso di aggravio delle condizioni di rischio presenti. Il livello di adeguamento dopo essere stato raggiunto va necessariamente mantenuto. Riuscire nell'obiettivo è evidentemente necessario, ma non facile all'interno di strutture in cui è forte, come indicato, la spinta alla trasformazione e innovazione.

Preso atto della situazione riscontrata e verificato che il percorso di adeguamento ha avuto avvio, pur non senza difficoltà e ritardi, per quanto riguarda tutto ciò che è previsto si debba realizzare entro il 2025 è necessario tracciare e seguire una rotta.

## ESIGENZE E PRIORITÀ DI ADEGUAMENTO

Le esigenze economiche necessarie per conseguire esclusivamente l'adeguamento antincendio dei presidi monitorati ammonta a circa **348 milioni** di euro. L'importo indicato fa riferimento solamente ad interventi coerenti con la situazione conseguita e strettamente finalizzati alla risoluzione delle criticità antincendio e tiene conto delle necessità economiche di tutte le strutture analizzate, quindi sia di quelle da adeguare quanto di quelle che, avendo completato l'adeguamento alle disposizioni previste, sono considerate adeguate.

La parte maggioritaria del fabbisogno, circa 220 milioni, afferisce a necessità non presenti nella programmazione triennale degli investimenti. Nella definizione delle esigenze globali è evidente l'importanza della parte non ancora espressa tramite procedura istituzionalizzata.

Del fabbisogno complessivo è utile evidenziare due dati per restituire con più chiarezza la situazione esistente. L'importo di oltre **4 milioni** necessario per completare a vario titolo l'adeguamento della I Fase (dato probabilmente incompleto) e i **158 milioni** da investire per consentire l'adeguamento al prossimo step la cui scadenza, come visto, cade nel 2019.

I valori così espressi restituiscono concretezza e sostanza all'indicazione di importanza ed urgenza che si è data in riferimento alle opere da realizzare. Più del 50% del fabbisogno segnalato dovrebbe poter essere immediatamente spendibile per realizzare l'avanzamento dell'adeguamento di tutti i presidi.

Analizzando gli importi complessivi per l'adeguamento antincendio e relazionandolo alla superficie del presidio per definire un **indice a m<sup>2</sup>** si è visto come a percorsi di adeguamento differenti corrispondano, in linea di massima, necessità residue specifiche. A conferma delle impostazioni normative si può dire che ad ogni condizione rilevata e percorso intrapreso corrisponde quindi un livello di adeguamento distinto.

L'indice restituisce indirettamente l'adeguamento effettuato esplicitando quello ancora da realizzare rapportato alle unità di superficie e quindi svincolando il dato dalla dimensione del presidio. E' così possibile comparare i differenti casi. Tranne situazioni puntuali il valore unitario

è minimo per i presidi che devono eseguire gli interventi propedeutici al rilascio del CPI, è superiore ma contenuto per le strutture da adeguare alla norma del 2002 ed è massimo per quelle che devono ottemperare ai requisiti della regola tecnica del 2015. L'analisi ottenuta fornisce indirettamente conferma alle premesse di percorsi in **continuità, progressione e flessibilità** rispetto al passato e agli interventi già effettuati.

Per esemplificare la valutazione offerta si consideri che in valore assoluto l'importo di adeguamento di alcuni presidi che devono rispettare i requisiti del DM 19 marzo 2015 è superiore alla somma di quelli che devono essere adeguati secondo la norma del 2002. Questo non perché i requisiti richiesti a partire dal 2015 siano più stringenti, ma perché aver optato per l'adeguamento sulla base del DM emanato nel 2002 implica, effettivamente, di aver già realizzato parte degli interventi richiesti.

Definita una conoscenza delle necessità, sufficientemente attendibile sia in termini di interventi ed in relazione alle risorse economiche necessarie, è necessario effettuare delle scelte relative alla priorità nell'uso di eventuali risorse disponibili nella programmazione degli investimenti in edilizia sanitaria. La decisione deve essere rivolta alla sostenibilità dell'adeguamento stesso - valutando, per esempio, l'opportunità degli interventi in rapporto alla funzione della struttura o alla eventuale sostituzione della stessa con nuovi edifici in alternativa alla conservazione - e deve essere effettuata in relazione alle previsioni normative.

Nel breve periodo, infatti, si dovrà garantire per tutti i presidi in attività, il superamento delle evidenti criticità presenti ed il riscontro delle necessità improcrastinabili in relazione agli adempimenti scaduti e disattesi ed a eventuali prescrizioni del corpo dei VVF. L'obiettivo principale è certamente duplice. Il raggiungimento del previsto **livello di sicurezza** delle strutture, possibile con la presentazione della I SCIA, ed il **rilascio del CPI** a suggello dell'adeguamento globale effettuato.

In secondo ordine è necessario disporre di risorse economiche, in tempo utile ed in misura appropriata, per poter realizzare gli interventi necessari allo step di adeguamento successivo, così da investire in adeguamento strutturale e ridurre i costi legati al personale antincendio. Considerando i tempi necessari per la realizzazione di interventi in ambito pubblico ed in un contesto ospedaliero, la scadenza prevista per il 2019 è però imminente.

Per questa fase, come per quelle successive, in assenza delle risorse complessive necessarie appare indispensabile effettuare le scelte indicate e definire inoltre delle **strategie** che tengano conto dell'opportunità di conservare tutte le strutture esistenti.

Il fabbisogno complessivo, infatti, deve essere analizzato sulla base del ruolo degli ospedali all'interno della rete ospedaliera ed alle previsioni di rifunzionalizzazione e di dismissione, oltre che sull'adeguamento effettuato e sulle necessità residue.

Nel caso in cui siano concretizzate le politiche di riordino della rete dei presidi, si potrebbero definire ulteriori priorità di investimento nel medio-lungo periodo che favoriscano i presidi da

conservare. Una definizione di intervento sul lungo periodo serve, inoltre, a scongiurare eventuali errori di valutazione che portino all'adeguamento di strutture, poco prima di decretarne la dismissione.

A titolo di esempio, e per meglio chiarire il peso delle politiche indicate, si ricorda la volontà regionale di riordino dell'Azienda Città della Salute di Torino che prevede la dismissione dell'ospedale Molinette. Attualmente le necessità di adeguamento antincendio dei presidi di tale Azienda, rappresentano gran parte del fabbisogno regionale stimato.

Per le strutture coinvolte, verrebbe quindi meno la necessità di adeguamento o persisterebbe solamente in relazione a future funzioni. Eppure nonostante le ipotesi di innovazione della rete ospedaliera regionale, che prevedono la realizzazione di 4 nuovi presidi in sostituzione di altri vetusti, l'adeguamento e soprattutto la sicurezza antincendio di tutte le strutture in attività deve poter essere garantita.

Si tratta di un requisito imprescindibile sia per la sicurezza delle persone, siano essi lavoratori o pazienti, sia per la salvaguardia del bene. Come visto il rischio connaturato ad un evento incendiario è sempre presente e la risposta al problema esistente non può essere demandata ad una futura soluzione tramite la costruzione di edifici certificati.

Si pensi inoltre in termini di costi cosa vorrebbe dire dover ricostruire una struttura vetusta e non sicura perché danneggiata dal fuoco, spendendo a quel punto anche per adeguarla, pur avendo magari già investito nella costruzione di un nuovo presidio.

Dopo aver delineato tutti gli aspetti illustrati, avendo chiari i tempi di realizzazione di nuovi ospedali e le serrate scadenze di adeguamento, effettuare una valutazione che tenga conto della situazione della struttura, delle possibilità in termini di adeguamento, della fattibilità, opportunità e convenienza (anche economica) nel protrarre soluzioni che la norma prevede solo come temporanee, è possibile e doverosa per cercare di ridurre il peso dell'adeguamento sul bilancio degli investimenti regionali, ma deve poter essere realizzata caso per caso.

## QUESTIONI APERTE

In merito ai valori indicati, va ricordato come la rilevazione effettuata non sia esaustiva delle necessità di adeguamento di tutti i presidi regionali. A questi andrà sommato il fabbisogno dei restanti ospedali, non analizzati per assenza di informazioni, e quello che deriverà dalle attività progettuali che potranno incidere su prossime rilevazioni.

Le informazioni acquisite e con esse le risposte ai quesiti principali fanno parte di un processo complesso nella quale risulta indispensabile l'aspetto legato alla conoscenza ed al controllo degli esiti. I dati descrittivi della situazione, fotografia di un dato momento, dovranno essere aggiornati in relazione all'avanzamento degli adeguamenti effettuati e sulla base delle indicazioni relative al fabbisogno. La quantificazione delle necessità di adeguamento, infatti, sarà sempre più precisa e puntuale, grazie alla crescita di conoscenza interna alle Aziende ed all'affinamento dei livelli di progettazione.

Già nel breve periodo, si riscontra la necessità di continuare ad acquisire risposte inerenti ai molteplici aspetti monitorati. Per quanto riguarda, per esempio, i finanziamenti sarà utile prendere in considerazione il raffronto tra quelli effettuati, specialmente l'ultimo in ordine temporale, con le esigenze definite dalle aziende nel presente ciclo di programmazione, e verificare come questi andranno ad incidere e modificare le necessità nei prossimi cicli e come rendano possibili attualmente ed in prospettiva gli interventi necessari a riscontrare gli adempimenti previsti dalla norma tecnica.

La situazione generale, inoltre, dovrà essere nuovamente analizzata, anche nell'ottica delle procedure di attuazione dell'adeguamento ed in relazione agli adempimenti previsti al fine di poter definire nuovi caratteri prioritari in relazione all'uso dei prossimi eventuali finanziamenti.

Infine è utile evidenziare come il cammino intrapreso, del quale si è dato un resoconto sintetico, non sia né breve e né di facile soluzione, per questo è indispensabile che sia correttamente impostato a partire dai primi passi.



## NOTE EDITORIALI

Editing

IRES Piemonte

Ufficio Comunicazione

Maria Teresa Avato

© IRES

Aprile 2018

Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte

Via Nizza 18 -10125 Torino

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)

si autorizzano la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto con la citazione della fonte.

*Ambiente e Territorio*

*Cultura*

*Finanza locale*

*Immigrazione*

*Industria e Servizi*

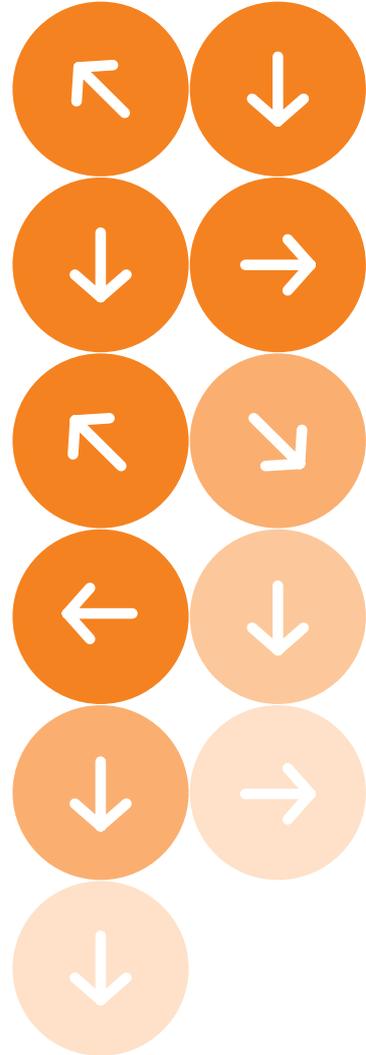
*Istruzione e Lavoro*

*Popolazione*

**Salute**

*Sviluppo rurale*

*Trasporti*



**IRES Piemonte**

Via Nizza, 18

10125 TORINO

+39 0116666-461

[www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)