

La governance del patrimonio nelle aziende sanitarie: tra responsabilità contabile, gestione del rischio e innovazione tecnologica

The governance of assets in healthcare companies: between accounting liability, risk management and technological innovation

di **Gerardo Lupo**¹

Abstract [ITA]: Il contributo si interroga sull'incidenza delle tecnologie di monitoraggio continuo e di manutenzione predittiva dei beni sanitari sullo standard di diligenza esigibile dalla dirigenza preposta alla gestione del patrimonio delle aziende sanitarie e sulle relative conseguenze probatorie. Dopo aver ricostruito il quadro di diritto positivo (regime del patrimonio, obblighi manutentivi, sicurezza delle cure, gestione informativa digitale delle opere), il lavoro sostiene che la tecnologia non costituisce oggetto di un obbligo generale, ma entra nel giudizio di responsabilità attraverso le clausole generali e le nozioni normative di colpa grave, secondo un parametro dinamico fondato su maturità tecnologica, proporzionalità economica e criticità del bene. Si evidenzia quindi l'ambivalenza del dato prodotto da tali sistemi nel giudizio civile e in quello contabile, anche alla luce della l. n. 1 del 2026, e se ne traggono i riflessi sul circuito informativo previsto dal d.m. n. 232 del 2023 e sulla componente organizzativa del danno di origine tecnica. La tesi conclusiva è che la diligenza esigibile si sposta dal possesso dell'informazione al governo della risposta all'informazione.

Abstract [ENG]: *The paper examines whether continuous monitoring and predictive maintenance technologies for healthcare assets affect the standard of diligence required of managers responsible for the assets of Italian healthcare trusts, and what consequences follow in terms of evidence. After outlining the positive legal framework (legal regime of assets, maintenance duties, patient safety, digital information management of public works), the paper argues that the technology is not the object of a general obligation, but enters liability assessments through general clauses and statutory notions of gross negligence, according to a dynamic standard based on technological maturity, economic proportionality and asset criticality. It then highlights the ambivalent nature of monitoring data in civil and public accounting liability proceedings, also in light of Law no. 1 of 2026, and draws implications for the information flows required by Ministerial Decree no. 232 of 2023 and for the organisational component of technically caused harm. The conclusion is that required diligence shifts from possessing information to governing the response to it.*

Parole chiave: patrimonio sanitario – sistemi di monitoraggio – manutenzione predittiva – colpa grave – onere della prova

Keywords: *healthcare assets – monitoring systems – predictive maintenance – gross negligence – burden of proof*

SOMMARIO: 1. Il problema e la tesi. – 2. Il quadro di diritto positivo: patrimonio, obblighi manutentivi e gestione informativa digitale. – 3. Sistemi di monitoraggio e manutenzione predittiva:

¹ L'Autore dichiara che il lavoro è stato redatto a titolo personale, nell'ambito dell'attività di studio e ricerca e al di fuori dei compiti d'ufficio; non è stato commissionato né finanziato dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria "San Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona" di Salerno ove presta la propria attività lavorativa e si fonda esclusivamente su fonti normative, giurisprudenziali e dottrinali pubbliche, senza utilizzo di dati, documenti o informazioni di cui l'A. abbia conoscenza in ragione del proprio ufficio. Le considerazioni svolte hanno carattere generale, non costituiscono valutazione dell'operato dell'Azienda, dei suoi organi o del suo personale ed esprimono esclusivamente il punto di vista dell'A., senza impegnare l'Amministrazione di appartenenza.

dalla nozione tecnica alla rilevanza giuridica. – **4.** La diligenza esigibile dalla dirigenza: un parametro dinamico e i suoi limiti. – **5.** Le conseguenze probatorie nel giudizio civile di responsabilità della struttura sanitaria. – **6.** Le conseguenze probatorie nel giudizio di responsabilità amministrativo-contabile. – **7.** L’ambivalenza del dato: conoscenza del rischio e dovere di reazione. – **8.** Riflessi assicurativi: dal circuito informativo del d.m. n. 232 del 2023 alla copertura personale del dirigente. – **9.** Prospettive *de iure condendo*. – **10.** Conclusioni.

1. Il problema e la tesi.

Il patrimonio delle aziende sanitarie è stato a lungo indagato attraverso due chiavi di lettura prevalenti: quella dominicale, attenta al regime giuridico dei beni e ai limiti della loro circolazione, e quella contabile, attenta alla corretta rappresentazione dei cespiti in bilancio. Entrambe restano indispensabili, ma lasciano in ombra un profilo che la diffusione delle tecnologie di monitoraggio continuo rende oggi centrale: il rapporto tra il modo in cui l’azienda conosce lo stato dei propri beni e il giudizio sulla condotta di chi è chiamato a governarli.

Il contributo muove da una domanda circoscritta: se, e a quali condizioni, la disponibilità di strumenti di monitoraggio e di manutenzione predittiva dei beni sanitari, dei quali il gemello digitale (*Digital Twin*) rappresenta la forma più evoluta, incida sullo standard di diligenza esigibile dalla dirigenza preposta alla gestione del patrimonio, e quali conseguenze ne derivino sul piano probatorio, tanto nel giudizio civile promosso dal paziente danneggiato quanto nel giudizio di responsabilità amministrativo-contabile. L’analisi si riferisce all’intera categoria dei sistemi di monitoraggio: il gemello digitale ne costituisce la specie più avanzata, ma le conclusioni non dipendono dalle sue caratteristiche specifiche, bensì dal fatto che il sistema produca dati continui e datati sullo stato del bene e, nei casi più evoluti, previsioni sulla sua evoluzione.

La tesi che si intende sostenere si articola in tre proposizioni. La prima è che, allo stato del diritto positivo, non esiste un obbligo generale di dotarsi di sistemi di monitoraggio continuo o di manutenzione predittiva, né l’omessa adozione di tali sistemi integra, di per sé, una condotta colposa. La seconda è che la tecnologia entra comunque nel giudizio di responsabilità attraverso le clausole generali che misurano la diligenza (l’art. 1176, comma 2, c.c. e le nozioni normative di colpa grave), le quali rinviano a uno standard dinamico, aggiornato sulla base di ciò che, in un dato momento, risulta tecnicamente disponibile, economicamente proporzionato e adeguato alla criticità del bene. La terza, sulla quale si concentra la parte più ampia dell’indagine, è che il dato prodotto dai sistemi di monitoraggio ha una natura ambivalente: agevola la prova liberatoria dell’amministrazione, ma documenta al tempo stesso, con precisione temporale, la conoscenza del rischio. Ne segue che il baricentro della diligenza esigibile si sposta dal possesso dell’informazione al governo della risposta all’informazione.

Sul piano del metodo, si avrà cura di distinguere quanto discende dal diritto positivo (*infra*, §§ 2, 5, 6 e 8), le elaborazioni interpretative proposte nel lavoro (*infra*, §§ 4 e 7) e le proposte formulate in prospettiva *de iure condendo* (*infra*, § 9). Altri temi pure rilevanti per la *governance* del patrimonio sanitario (la classificazione dei beni e il relativo sindacato giurisdizionale, la valorizzazione del patrimonio disponibile, la disciplina dell’ammortamento nella contabilità armonizzata, il regime dei beni culturali in uso alle aziende, il dimensionamento della ritenzione del rischio e dei relativi fondi) restano sullo sfondo e vengono richiamati soltanto nella misura in cui servono alla linea argomentativa².

² Il lavoro si distingue da G. LUPO – V. CALCE, *Il Patrimonio come Pivot del Rischio: Governance delle Aziende Sanitarie tra Autoassicurazione e Digital Twin alla luce del D.Lgs. 36/2023*, in *Cammino Diritto*, 2026, III, dedicato alla *governance* patrimoniale e assicurativa dell’ente (ritenzione del rischio, fondo rischi, riconciliazione inventariale, art. 1907 c.c.), e da G. LUPO, *Il patrimonio nella sanità pubblica: dalla evoluzione storica all’attualità*, in *Ius et Salus*, fasc. 3/2026, dedicato allo statuto giuridico del patrimonio delle aziende sanitarie (genesì storica, criterio della destinazione, beni culturali, rappresentazione contabile, controlli, coperture assicurative). Si rinvia a tali contributi per i rispettivi profili.

Il presente contributo non affronta, dunque, i profili di *governance* patrimoniale, di autoassicurazione e di dimensionamento dei fondi rischi, né la ricostruzione generale dello statuto giuridico del patrimonio sanitario, temi già esaminati in altra sede, ma circoscrive l'indagine agli effetti dei sistemi di monitoraggio sul giudizio di responsabilità e sui relativi meccanismi probatori.

La scelta di questo angolo visuale trova giustificazione anche nello stato della letteratura. Gli studi giuridici sulla responsabilità in sanità si sono concentrati in prevalenza sul rischio clinico e sulla condotta dei professionisti, mentre la riflessione italiana sul gemello digitale e, più in generale, sulle tecnologie di monitoraggio applicate alla pubblica amministrazione si è sviluppata soprattutto nel campo della pianificazione urbana³. Il rapporto tra sistemi di monitoraggio, diligenza della dirigenza sanitaria e prova del corretto adempimento rimane, ad oggi, scarsamente esplorato.

2. Il quadro di diritto positivo: patrimonio, obblighi manutentivi e gestione informativa digitale.

Lo statuto dei beni delle aziende sanitarie, costruito dall'art. 5 del D.Lgs. n. 502 del 1992 sul criterio della destinazione, è stato ricostruito in altra sede⁴. Basta qui ricordare che i beni utilizzati per il perseguimento dei fini istituzionali costituiscono patrimonio indisponibile, soggetto alla disciplina dell'art. 828, secondo comma, c.c.⁵, e trarne la sola conseguenza che interessa il presente lavoro, che si occupa esclusivamente dei beni in uso. Se il regime del bene dipende dalla sua destinazione in atto, la conservazione della funzionalità diventa la condizione che ne giustifica lo statuto giuridico: un'apparecchiatura che non funziona, o un impianto che non garantisce più gli standard di sicurezza, conserva la qualificazione formale di bene indisponibile ma ne tradisce la ragione sostanziale. In questa prospettiva la manutenzione rappresenta il presupposto materiale del vincolo di destinazione.

Il diritto positivo conosce già specifici obblighi manutentivi. Il d.P.R. 14 gennaio 1997, nel fissare i requisiti minimi organizzativi generali per l'esercizio delle attività sanitarie, stabilisce, nella parte dedicata alla gestione delle risorse tecnologiche, che deve esistere un piano per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle apparecchiature biomediche⁶. Sul versante della sicurezza dei luoghi di lavoro, il d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 impone al datore di lavoro di sottoporre luoghi, impianti e dispositivi a regolare manutenzione tecnica e di assicurare che le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione, al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza⁷. Per i dispositivi medici, il regolamento (UE) 2017/745 pone a carico del fabbricante l'obbligo di corredare il dispositivo di istruzioni per l'uso comprensive delle informazioni sulla natura e sulla frequenza della manutenzione preventiva e regolare, che costituiscono il riferimento naturale per la manutenzione eseguita dalla struttura utilizzatrice⁸.

Qui i sistemi di monitoraggio, di cui il gemello digitale è la forma più evoluta, sono esaminati solo in relazione alla diligenza della dirigenza, alla colpa grave e alla prova.

³ Cfr. V. OTTONE, *Le politiche di pianificazione urbana e le reti di governance. I casi del Digital twin di Bologna e Barcellona*, in *Rivista di Digital Politics*, n. 3/2024, pp. 553-572, che analizza il gemello digitale quale strumento di simulazione delle politiche urbane e di governance multilivello.

⁴ G. LUPO, *Il patrimonio nella sanità pubblica*, cit., §§ 3 e 4, cui si rinvia anche per la dottrina sui beni pubblici.

⁵ Art. 5, comma 2, d.lgs. 30 dicembre 1992, n. 502, recante «Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della legge 23 ottobre 1992, n. 421». Ai sensi dell'art. 828, secondo comma, c.c., i beni che fanno parte del patrimonio indisponibile non possono essere sottratti alla loro destinazione, se non nei modi stabiliti dalle leggi che li riguardano.

⁶ d.P.R. 14 gennaio 1997, recante «Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private», Allegato, requisiti minimi organizzativi generali, «Gestione delle risorse tecnologiche».

⁷ Artt. 64, comma 1, lett. c), e 71, comma 4, lett. a), n. 2, d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

⁸ Regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2017, relativo ai dispositivi medici,

Il collegamento tra beni e sicurezza delle cure è oggi esplicito. La legge 8 marzo 2017, n. 24 stabilisce che la sicurezza delle cure si realizza anche mediante le attività finalizzate alla prevenzione e alla gestione del rischio connesso all'erogazione delle prestazioni sanitarie e mediante «l'utilizzo appropriato delle risorse strutturali, tecnologiche e organizzative»⁹. La gestione del patrimonio tecnologico e strutturale entra così, per espressa scelta legislativa, nel perimetro della sicurezza del paziente.

Infine, il codice dei contratti pubblici ha introdotto l'obbligo di adottare metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni. A decorrere dal 1° gennaio 2025 le stazioni appaltanti vi sono tenute per la progettazione e la realizzazione di opere di nuova costruzione e per gli interventi su costruzioni esistenti di costo presunto dei lavori superiore a 2 milioni di euro; per gli interventi sugli edifici individuati dall'art. 10, comma 1, del codice dei beni culturali e del paesaggio la soglia è invece quella di rilevanza europea prevista per gli appalti di lavori. Restano esclusi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, salvo che riguardino opere già eseguite con i medesimi metodi¹⁰. La soglia più elevata stabilita per gli edifici tutelati non è priva di rilievo per le aziende sanitarie, una parte delle quali opera in complessi di interesse storico-artistico. Ai fini del presente lavoro la disposizione rileva soprattutto per i suoi confini: il perimetro dell'obbligo concorre a delimitare ciò che può essere preteso dalla dirigenza, sicché per le costruzioni esistenti che ne restano escluse, e per gli interventi manutentivi, l'assenza di un modello informativo digitale non può essere considerata, di per sé, indice di negligenza. Ciò vale per la mancata adozione dei metodi di gestione informativa prescritti dalla disposizione, e non esclude i doveri di monitoraggio e di manutenzione che possano derivare da altre norme, dalla criticità del bene o da specifiche circostanze conosciute.

Va da ultimo ricordato che la legge 23 settembre 2025, n. 132, nel disciplinare l'impiego dell'intelligenza artificiale da parte delle pubbliche amministrazioni, ne afferma la funzione strumentale e di supporto all'attività provvedimentale, precisando che la persona resta l'unica responsabile dei provvedimenti e dei procedimenti in cui l'intelligenza artificiale sia stata utilizzata¹¹. Il principio, dettato per l'attività provvedimentale, esprime un criterio di imputazione che appare estensibile, in via interpretativa, all'attività gestionale supportata da algoritmi predittivi: l'indicazione del sistema non sostituisce la decisione del dirigente, né lo esonera dalla responsabilità per la scelta compiuta. Si tratta, beninteso, di un'estensione per analogia di principio e non dell'applicazione diretta della disposizione, anche perché un sistema di monitoraggio non coincide necessariamente con un sistema di intelligenza artificiale.

3. Sistemi di monitoraggio e manutenzione predittiva: dalla nozione tecnica alla rilevanza giuridica.

I sistemi di monitoraggio considerati in questo lavoro vanno dalla semplice telemetria dei

Allegato I, capo III, punto 23.4, lett. k).

⁹ Art. 1, comma 2, l. 8 marzo 2017, n. 24, recante «Disposizioni in materia di sicurezza delle cure e della persona assistita, nonché in materia di responsabilità professionale degli esercenti le professioni sanitarie». Per un commento sistematico, cfr. G. CARPANI – G. FARES (a cura di), *Guida alle nuove norme sulle responsabilità nelle professioni sanitarie*, Torino, 2017; F. GELLI – M. HAZAN – D. ZORZIT (a cura di), *La nuova responsabilità sanitaria e la sua assicurazione*, Milano, 2017.

¹⁰ Art. 43, comma 1, d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36, nel testo sostituito dall'art. 15, comma 1, lett. a), d.lgs. 31 dicembre 2024, n. 209, che per gli edifici di cui all'art. 10, comma 1, d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 rinvia alla soglia di cui all'art. 14, comma 1, lett. a), del medesimo d.lgs. n. 36 del 2023; v. inoltre l'Allegato I.9, che estende la gestione informativa all'intero ciclo di vita dell'opera.

¹¹ Art. 14, comma 2, l. 23 settembre 2025, n. 132, recante «Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale», pubblicata in G.U. n. 223 del 25 settembre 2025 e in vigore dal 10 ottobre 2025: «L'utilizzo dell'intelligenza artificiale avviene in funzione strumentale e di supporto all'attività provvedimentale, nel rispetto dell'autonomia e del potere decisionale della persona che resta l'unica responsabile dei provvedimenti e dei procedimenti in cui sia stata utilizzata l'intelligenza artificiale».

parametri di funzionamento di un impianto o di un'apparecchiatura fino a modelli che ne replicano l'intero comportamento. La forma più evoluta è il gemello digitale (*Digital Twin*), comunemente definito come una rappresentazione virtuale di un'entità fisica, collegata a quest'ultima da un flusso di dati che consente di riprodurre nel tempo lo stato e il comportamento¹². Gli elementi costitutivi sono tre: il bene fisico, il modello virtuale e la connessione informativa bidirezionale tra i due¹³. Nell'ambito sanitario, l'entità replicata può essere un edificio ospedaliero, un impianto critico (gas medicinali, climatizzazione dei blocchi operatori, alimentazione elettrica di emergenza) o una grande apparecchiatura biomedica. Ai fini dell'analisi giuridica, tuttavia, ciò che rileva non è il grado di sofisticazione del modello, ma la produzione di dati continui e datati e, nei sistemi più evoluti, di previsioni: per questa ragione le considerazioni che seguono si riferiscono all'intera categoria.

La manutenzione predittiva rappresenta l'impiego più immediato di questi sistemi. La normativa tecnica distingue la manutenzione correttiva, eseguita dopo il guasto, dalla manutenzione preventiva, eseguita secondo intervalli prestabiliti o in funzione delle condizioni del bene; all'interno di quest'ultima, la manutenzione predittiva è quella eseguita a seguito di una previsione derivata dall'analisi e dalla valutazione dei parametri significativi del degrado¹⁴. Il passaggio dalla manutenzione ciclica a quella predittiva comporta un mutamento qualitativo: l'intervento non è più programmato in base a una stima media della vita utile, ma in base allo stato effettivo del singolo bene.

Dal punto di vista giuridico, un sistema di monitoraggio produce tre categorie di effetti. Anzitutto, genera una documentazione continua, datata e potenzialmente non alterabile dello stato del bene, che assume la natura di documento informatico. In secondo luogo, produce previsioni probabilistiche sull'evoluzione del bene, cioè informazioni sul rischio. In terzo luogo, offre un supporto alla decisione, che tuttavia, per le ragioni ricordate nel paragrafo precedente, non trasferisce al sistema la responsabilità della scelta. Su ciascuno di questi effetti si innesta una diversa questione giuridica: la prima riguarda il valore probatorio del dato, la seconda la conoscibilità del rischio e quindi l'imputazione soggettiva, la terza il rapporto tra discrezionalità gestionale e indicazione algoritmica.

Le condizioni di adozione di questi sistemi (investimenti, competenze, interoperabilità e sicurezza informatica, compatibilità con la tutela degli edifici storici, capacità dell'organizzazione di gestire le segnalazioni che essi producono) non interessano qui come ostacoli pratici, ma come elementi del giudizio giuridico. Sono esse a impedire di trasformare la disponibilità astratta della tecnologia in un obbligo generalizzato, e sono esse a dare contenuto al requisito della proporzionalità economica nel criterio di esigibilità proposto nel § 4.

4. La diligenza esigibile dalla dirigenza: un parametro dinamico e i suoi limiti.

La diligenza dovuta nell'adempimento di obbligazioni inerenti all'esercizio di un'attività professionale deve valutarsi con riguardo alla natura dell'attività esercitata¹⁵. Il criterio, dettato per il rapporto obbligatorio, opera nei confronti dell'azienda sanitaria quale debitrice della prestazione di cura e, in via riflessa, orienta la valutazione della condotta di chi organizza i mezzi necessari a quella prestazione. Il parametro civilistico della diligenza professionale non è, tuttavia, direttamente trasponibile nel giudizio di responsabilità amministrativo-contabile, nel quale l'imputazione soggettiva resta subordinata alla specifica disciplina della colpa grave; esso può concorrere, sul piano

¹² M. GRIEVES – J. VICKERS, *Digital Twin: Mitigating Unpredictable, Undesirable Emergent Behavior in Complex Systems*, in F.-J. KAHLEN – S. FLUMERFELT – A. ALVES (a cura di), *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems*, Cham, 2017, pp. 85-113.

¹³ F. TAO – H. ZHANG – A. LIU – A.Y.C. NEE, *Digital Twin in Industry: State-of-the-Art*, in *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, vol. 15, n. 4, 2019, pp. 2405-2415.

¹⁴ UNI EN 13306:2018, *Manutenzione – Terminologia di manutenzione*. Per la gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni, v. la serie UNI 11337.

¹⁵ Art. 1176, comma 2, c.c.

ricostruttivo, a individuare le cautele tecniche e organizzative concretamente esigibili.

Nel giudizio di responsabilità amministrativa la soglia di rilevanza della colpa è più elevata. La responsabilità è personale e limitata ai fatti e alle omissioni commessi con dolo o colpa grave, ferma restando l'insindacabilità nel merito delle scelte discrezionali¹⁶. La legge 7 gennaio 2026, n. 1 ha introdotto in tale disposizione una definizione normativa di colpa grave, individuata nella violazione manifesta delle norme di diritto applicabili, nel travisamento del fatto e nell'affermazione o negazione di fatti incontrastabilmente esclusi o risultanti dagli atti, tenendo conto, in particolare, del grado di chiarezza e precisione delle norme violate nonché dell'inescusabilità e della gravità dell'inosservanza; la stessa legge ha escluso la colpa grave quando la violazione o l'omissione sia determinata dal riferimento a indirizzi giurisprudenziali prevalenti o a pareri delle autorità competenti, e ha posto un limite al danno addebitabile, pari al 30 per cento del pregiudizio accertato e comunque non superiore al doppio della retribuzione lorda conseguita nell'anno di inizio della condotta lesiva o in quello immediatamente precedente o successivo, salvo il caso di dolo o di illecito arricchimento¹⁷.

Per le attività svolte nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti pubblici, tra le quali rientrano l'acquisizione di beni e l'esecuzione dei contratti di lavori e di servizi di manutenzione, opera inoltre la definizione dettata dal codice del 2023, secondo cui costituisce colpa grave, tra l'altro, la palese violazione di regole di prudenza, perizia e diligenza e l'omissione delle cautele, verifiche ed informazioni preventive normalmente richieste nell'attività amministrativa, in quanto esigibili nei confronti dell'agente pubblico in base alle specifiche competenze e in relazione al caso concreto¹⁸. Le due definizioni, pur non coincidenti, convergono su un punto decisivo per il tema in esame: la colpa grave si misura su ciò che è normalmente richiesto ed esigibile, cioè su uno standard esterno alla persona dell'agente, che evolve con lo stato della tecnica e delle prassi organizzative.

Il raccordo tra le due definizioni resta, peraltro, una questione aperta proprio con riguardo alle attività materiali e tecniche, alle quali appartengono la manutenzione e la gestione degli impianti. La Corte dei conti, Sezione giurisdizionale per la Puglia, ha sollevato questione di legittimità costituzionale della nuova definizione di colpa grave, ritenendola modellata sull'attività procedimentale e provvedimentale e, per il suo carattere tassativo, inidonea a ricomprendere la violazione delle regole di perizia, prudenza e diligenza che governano le attività professionali e materiali; ne deriverebbero, secondo il giudice rimettente, un vuoto di tutela del buon andamento e un'irragionevole disparità di trattamento tra agenti pubblici, fondata sulla sola modalità di esercizio dell'attività¹⁹. La fattispecie riguardava la responsabilità di un medico, ma il problema interpretativo si pone in termini analoghi per il dirigente o il tecnico al quale si contesti l'omessa o inadeguata

¹⁶ Art. 1, comma 1, l. 14 gennaio 1994, n. 20, recante «Disposizioni in materia di giurisdizione e controllo della Corte dei conti».

¹⁷ L. 7 gennaio 2026, n. 1, recante «Modifiche alla legge 14 gennaio 1994, n. 20, e altre disposizioni nonché delega al Governo in materia di funzioni della Corte dei conti e di responsabilità amministrativa e per danno erariale», pubblicata in G.U. n. 4 del 7 gennaio 2026 e in vigore dal 22 gennaio 2026. Per una lettura critica, cfr. G. COLOMBINI, *Riflessioni sparse sul futuro identitario della Corte dei conti nelle materie di contabilità pubblica*, in *federalismi.it*, 2026, 5, 1, ove si rileva il mancato coordinamento tra la nuova definizione e quella del codice dei contratti pubblici; S. FOÀ, *La riforma della Corte dei conti e della responsabilità amministrativa. Profili critici: un giudice chiamato a co-amministrare?*, in *federalismi.it*, 2026, 5, 55.

¹⁸ Art. 2, comma 3, d.lgs. n. 36 del 2023, cit.: «Nell'ambito delle attività svolte nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti, ai fini della responsabilità amministrativa costituisce colpa grave la violazione di norme di diritto e degli auto-vincoli amministrativi, nonché la palese violazione di regole di prudenza, perizia e diligenza e l'omissione delle cautele, verifiche ed informazioni preventive normalmente richieste nell'attività amministrativa, in quanto esigibili nei confronti dell'agente pubblico in base alle specifiche competenze e in relazione al caso concreto. Non costituisce colpa grave la violazione o l'omissione determinata dal riferimento a indirizzi giurisprudenziali prevalenti o a pareri delle autorità competenti».

¹⁹ Corte conti, Sez. giur. Puglia, ord. 25 febbraio 2026, n. 11 (reg. ord. n. 74 del 2026), sull'art. 1, comma 1, terzo periodo, l. n. 20 del 1994, introdotto dalla l. n. 1 del 2026, in relazione agli artt. 3, 32 e 97, secondo comma, Cost.

manutenzione di un bene: anche in questo caso la condotta rilevante consiste, di regola, nell'inosservanza di regole tecniche e organizzative, più che nella violazione manifesta di norme di diritto. In attesa della decisione della Corte costituzionale, il criterio di esigibilità proposto nel seguito va dunque inteso come parametro di valutazione della diligenza tecnica, la cui riconducibilità alla nozione generale di colpa grave resta, allo stato, incerta, mentre trova un appiglio testuale più sicuro nella definizione del codice dei contratti pubblici, per le attività che vi ricadono.

Un ulteriore elemento di diritto positivo riguarda le condotte omissive. Il regime transitorio introdotto nel 2020, che limita al dolo la responsabilità per le condotte attive e che, per effetto dell'ultima proroga, riguarda i fatti commessi fino al 31 dicembre 2025, non si applica in ogni caso ai danni cagionati da omissione o inerzia del soggetto agente²⁰. La Corte costituzionale, nel ritenere non fondate le questioni sollevate su tale disciplina, ha precisato che essa riguarda soltanto le condotte commissive e non quelle inerti od omissive, e ha ricondotto la responsabilità amministrativa alla scelta della ripartizione del rischio dell'attività tra l'apparato e l'agente pubblico²¹. Per quanto qui interessa, ne risulta che l'omessa manutenzione, condotta tipicamente omissiva, resta valutabile anche a titolo di colpa grave sia per i fatti ricadenti nel periodo transitorio sia, a maggior ragione, per quelli successivi.

La giurisprudenza contabile ha ravvisato la colpa grave in omissioni manutentive protratte per anni nonostante i ripetuti solleciti ricevuti e la consapevolezza della necessità di intervenire, come si vedrà nel § 6. Si tratta di vicende anteriori alla diffusione dei sistemi di monitoraggio digitale, che si richiamano qui in via analogica: esse mostrano che il giudizio di colpa si fonda sulla conoscenza o conoscibilità della situazione di rischio e sulla tempestività della reazione: proprio le due variabili sulle quali i sistemi di monitoraggio incidono in modo diretto.

Su queste basi è possibile formulare, in via interpretativa, il criterio di esigibilità che si propone. La tecnologia di monitoraggio e di manutenzione predittiva diviene parametro della diligenza esigibile quando concorrono tre condizioni: a) la maturità e diffusione della tecnologia, tale da renderla parte delle prassi ordinarie delle strutture comparabili; b) la proporzionalità economica dell'investimento rispetto al rischio presidiato e alle risorse disponibili; c) la criticità del bene, misurata in termini di impatto di un guasto sulla sicurezza dei pazienti e sulla continuità dei servizi essenziali. Tale criterio non è espressamente previsto dal legislatore: costituisce una proposta interpretativa, ricavata dal coordinamento della clausola generale di diligenza, delle nozioni normative di colpa grave e dei criteri di economicità, efficacia e risultato esaminati nel presente lavoro. In assenza di tali condizioni, la mancata adozione rientra nell'area delle scelte discrezionali insindacabili nel merito; in loro presenza, essa può concorrere a fondare un giudizio di colpa, specie quando si accompagna a segnali di rischio già noti.

La riserva di insindacabilità nel merito non sottrae, del resto, la scelta di investire o non investire in sistemi di monitoraggio a ogni verifica. La giurisprudenza di legittimità ha chiarito che i criteri di economicità e di efficacia, di cui all'art. 1 della l. 7 agosto 1990, n. 241, attengono alla legittimità e non alla mera opportunità dell'azione amministrativa, e consentono al giudice contabile un controllo di ragionevolezza sulla completezza dell'istruttoria, sulla proporzionalità della ponderazione degli interessi e sulla logicità della decisione rispetto al fine²². La decisione di non adottare strumenti di monitoraggio per un bene critico resta dunque discrezionale, ma deve risultare da un'istruttoria che abbia considerato il rischio presidiato, i costi e le alternative disponibili.

Il criterio così formulato non introduce un obbligo di risultato. Esso si raccorda piuttosto al

²⁰ Art. 21, comma 2, d.l. 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla l. 11 settembre 2020, n. 120. Il termine di applicazione della disposizione, più volte prorogato, è stato differito al 31 dicembre 2025 dal d.l. 12 maggio 2025, n. 68: la disciplina riguarda, pertanto, i fatti commessi fino a tale data.

²¹ Corte cost., 16 luglio 2024, n. 132.

²² Cass., Sez. Un., ord. 20 ottobre 2020, n. 22811, secondo cui i criteri di economicità ed efficacia di cui all'art. 1 della l. n. 241 del 1990 rilevano sul piano «non già della mera opportunità, ma della legittimità dell'azione amministrativa» e consentono «un controllo di ragionevolezza sulle scelte della pubblica amministrazione».

principio del risultato codificato dal legislatore del 2023²³, che la giurisprudenza amministrativa ha ritenuto già immanente al sistema dell'amministrazione di risultato e ha applicato proprio a una fornitura di apparecchiature, valorizzando l'obiettivo di una fornitura in opera perfettamente funzionante²⁴. Se il risultato atteso dall'acquisto di una tecnologia sanitaria è la sua effettiva e continua disponibilità per il paziente, la cura delle condizioni che ne assicurano il funzionamento nel tempo appartiene al contenuto della funzione dirigenziale.

Ne deriva una conseguenza di ordine pratico, che riguarda specificamente i beni critici e i sistemi che ne sorvegliano il funzionamento. Il dirigente che non disponga delle risorse necessarie per dotare tali beni di sistemi di monitoraggio, o per dare seguito alle segnalazioni che essi producono, non può limitarsi ad allegare l'insufficienza dei fondi: la diligenza esigibile comprende la segnalazione tempestiva agli organi competenti del rischio rilevato e del fabbisogno che ne deriva, in modo che la scelta allocativa sia assunta, e imputata, al livello cui spetta.

5. Le conseguenze probatorie nel giudizio civile di responsabilità della struttura sanitaria.

La struttura sanitaria che, nell'adempimento della propria obbligazione, si avvale di esercenti la professione sanitaria risponde ai sensi degli artt. 1218 e 1228 c.c.²⁵. La giurisprudenza di legittimità ha chiarito che, in tale ambito, grava sul paziente l'onere di provare il nesso di causalità tra l'aggravamento della patologia, o l'insorgenza di una nuova, e la condotta della struttura, mentre spetta a quest'ultima, una volta assolto tale onere, dimostrare che l'inadempimento è dipeso da una causa imprevedibile e inevitabile che ha reso impossibile la prestazione²⁶.

In questo schema, i dati di monitoraggio possono incidere su entrambi i cicli causali, ma il loro rilievo va apprezzato con prudenza. Sul primo, possono concorrere a contrastare la prova del nesso, documentando che, nel momento rilevante, l'apparecchiatura o l'impianto operavano entro i parametri di corretto funzionamento. Sul secondo, possono contribuire alla prova della causa non imputabile; l'assenza di allarmi, tuttavia, non dimostra di per sé l'imprevedibilità del guasto, perché occorre verificare che il sistema rilevasse i parametri pertinenti, che fosse correttamente configurato e mantenuto e che quel tipo di guasto fosse, secondo le conoscenze tecniche, suscettibile di essere preceduto da segnali rilevabili. Specularmente, la presenza di un allarme può concorrere alla prova dell'inadempimento, ma non la esaurisce: va valutata l'attendibilità della segnalazione (la soglia impostata, la frequenza dei falsi positivi, la coerenza con gli altri dati disponibili) e va considerata la risposta che l'organizzazione vi ha dato. È in questo spazio che emerge l'ambivalenza del dato: la documentazione che può sostenere la difesa della struttura può anche, quando la segnalazione era attendibile ed è rimasta priva di una risposta adeguata, rendere difficilmente sostenibile la qualificazione dell'evento come imprevedibile.

Resta ferma, d'altra parte, la possibilità per la struttura di liberarsi provando l'esatto adempimento, cioè di avere eseguito la manutenzione dovuta secondo il piano, le istruzioni del fabbricante e la normativa tecnica, e di avere gestito le segnalazioni con tempestività e adeguatezza. Occorre inoltre precisare il raccordo tra i principi richiamati e gli obblighi qui in esame. Lo schema del doppio ciclo causale è stato elaborato con riguardo alla prestazione professionale e all'esito dell'intervento sanitario; gli obblighi organizzativi e manutentivi appartengono invece alla prestazione propria della struttura, che si impegna a mettere a disposizione ambienti, impianti e apparecchiature sicuri e funzionanti. In relazione a tali obblighi l'inadempimento consiste, di regola, nella difformità del bene o del servizio dagli standard dovuti, del quale la struttura risponde direttamente ai sensi dell'art. 1218

²³ Art. 1, d.lgs. n. 36 del 2023, cit. Sulle radici del principio, cfr. M.R. SPASIANO, *Funzione amministrativa e legalità di risultato*, Torino, 2003.

²⁴ CdS, Sez. III, 26 marzo 2024, n. 2866.

²⁵ Art. 7, comma 1, l. n. 24 del 2017, cit.

²⁶ Cass., Sez. III, 26 luglio 2017, n. 18392; Cass., Sez. III, 11 novembre 2019, n. 28991.

c.c., senza la mediazione dell'art. 1228 c.c. In questa prospettiva il dato di monitoraggio incide sulla prova di tale difformità e della sua imputabilità, più che sulla ricostruzione del nesso tra la condotta del professionista e l'esito clinico.

Diverso è il regime della responsabilità per danni cagionati da cose in custodia, che può venire in rilievo nei confronti del paziente o del terzo danneggiato da un impianto o da una struttura. Secondo le Sezioni Unite, tale responsabilità ha carattere oggettivo: al danneggiato spetta provare il nesso causale tra la cosa e il danno, al custode la prova del caso fortuito, mentre la diligenza del custode è irrilevante²⁷. Ne discende una precisazione rispetto a una lettura diffusa: in questo ambito i registri manutentivi, anche digitali, non valgono a dimostrare la diligenza dell'ente, ma possono servire a ricostruire la dinamica dell'evento e, in particolare, a individuare un fattore causale esterno idoneo a integrare il fortuito.

Quanto all'efficacia probatoria, i dati generati dal sistema costituiscono documenti informatici. L'art. 20, comma 1-bis, del codice dell'amministrazione digitale riconosce al documento informatico l'idoneità a soddisfare il requisito della forma scritta e l'efficacia prevista dall'art. 2702 c.c. in due ipotesi: quando vi sia apposta una firma digitale, altra firma elettronica qualificata o una firma elettronica avanzata, oppure quando il documento sia formato, previa identificazione informatica del suo autore, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'AgID, con modalità tali da garantirne la sicurezza, l'integrità, l'immodificabilità e la riconducibilità all'autore. In tutti gli altri casi l'idoneità alla forma scritta e il valore probatorio sono liberamente valutabili in giudizio, in relazione alle caratteristiche di sicurezza, integrità e immodificabilità²⁸. I dati di funzionamento prodotti automaticamente da sensori e piattaforme difficilmente presentano un autore identificato nel senso richiesto dalla seconda ipotesi e ricadono, di regola, nel regime della libera valutazione. Le Linee guida dell'AgID contemplano, tra le modalità di formazione del documento informatico, la memorizzazione delle informazioni risultanti da processi informatici e la generazione, anche automatica, di insiemi di dati o registrazioni, e ne assicurano l'immodificabilità mediante l'apposizione di una firma o di un sigillo elettronico, la registrazione dell'esito dell'operazione nei log di sistema o il trasferimento di un'estrusione statica dei dati nel sistema di conservazione²⁹. Il peso processuale del dato dipende, dunque, dalla qualità della sua formazione e conservazione.

In questo quadro va collocato anche l'art. 2712 c.c., che comprende oggi espressamente le riproduzioni informatiche e attribuisce loro efficacia di piena prova dei fatti rappresentati quando la parte contro cui sono prodotte non ne disconosca la conformità³⁰. Il disconoscimento impedisce di fare affidamento, senza ulteriori verifiche, su tale efficacia probatoria, ma non determina di per sé l'irrelevanza della registrazione, che può essere valutata dal giudice insieme agli altri elementi acquisiti; in questa valutazione le garanzie di formazione e conservazione appena richiamate assumono un peso significativo. Occorre inoltre distinguere tre profili che nella prassi tendono a sovrapporsi: la provenienza e l'integrità della registrazione, cioè la certezza che il dato prodotto in giudizio corrisponda a quello effettivamente generato dal sistema in un determinato momento; l'efficacia probatoria che la legge vi ricollega, secondo l'art. 20 del codice dell'amministrazione digitale e l'art. 2712 c.c.; l'attendibilità tecnica della previsione elaborata dal sistema, che dipende dalla correttezza del modello, dalla taratura dei sensori e dalla plausibilità delle soglie impostate. Un dato integro può veicolare una previsione errata: l'eventuale piena prova riguarda il fatto che il sistema abbia registrato un valore o emesso una segnalazione, non la fondatezza della previsione che essa esprime, la quale resta oggetto di accertamento tecnico. Un sistema privo delle garanzie di integrità produce informazioni utili alla gestione, ma di modesto valore in giudizio; un sistema integro

²⁷ Cass., Sez. Un., ord. 30 giugno 2022, n. 20943, in tema di art. 2051 c.c.

²⁸ Art. 20, comma 1-bis, d.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale).

²⁹ Linee guida AgID sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, adottate ai sensi dell'art. 71 del d.lgs. n. 82 del 2005, par. 2.1.1.

³⁰ Art. 2712 c.c., come modificato dall'art. 23-quater del d.lgs. n. 82 del 2005, che vi ha inserito il riferimento alle riproduzioni informatiche.

ma non validato produce prove certe di previsioni incerte.

Occorre infine considerare la regola secondo cui i verbali e gli atti conseguenti all'attività di gestione del rischio clinico non possono essere acquisiti o utilizzati nell'ambito di procedimenti giudiziari³¹. La norma non si occupa espressamente dei dati di funzionamento prodotti automaticamente dai sistemi di monitoraggio. A parere di chi scrive, la disposizione, per il suo carattere derogatorio, non è estensibile a tali dati, che preesistono all'attività di analisi del rischio e non ne costituiscono il risultato; sembra invece preferibile ritenere coperta l'elaborazione che di quei dati compia la funzione di gestione del rischio clinico. In assenza di precedenti specifici, la distinzione suggerisce, quanto meno in via prudenziale, di mantenere separati, anche sul piano organizzativo e documentale, il flusso dei dati tecnici e le valutazioni della funzione di *risk management*.

6. Le conseguenze probatorie nel giudizio di responsabilità amministrativo-contabile.

Nel giudizio dinanzi alla Corte dei conti l'onere di provare gli elementi costitutivi della responsabilità, compreso l'elemento soggettivo, grava sul pubblico ministero contabile. I dati di monitoraggio, in quanto documenti formati e detenuti dall'amministrazione, rientrano tra gli elementi che possono essere acquisiti nel corso dell'istruttoria. Anche in questa sede, per le ragioni esposte nel paragrafo precedente e secondo l'interpretazione ivi proposta, la regola di inutilizzabilità degli atti di gestione del rischio clinico non sembra precluderne l'acquisizione, trattandosi di dati di funzionamento e non di valutazioni della funzione di *risk management*.

L'impatto del dato si manifesta anzitutto sulla ricostruzione del fatto. La prova dell'omessa manutenzione si è tradizionalmente fondata su elementi indiretti (verbali di sopralluogo, segnalazioni dei reparti, corrispondenza tra uffici), spesso incompleti e di incerta datazione. La giurisprudenza contabile, tuttavia, ha attribuito rilievo decisivo proprio alle segnalazioni rimaste senza seguito. In un caso relativo a un'opera idraulica comunale, la colpa grave dei responsabili dell'ufficio tecnico è stata ravvisata nell'omissione degli interventi manutentivi protratta per anni nonostante i ripetuti solleciti dell'impresa che aveva realizzato l'opera, fino a renderla inservibile³². Nella vicenda, i solleciti dell'appaltatore assolvevano la stessa funzione che, in un sistema di monitoraggio continuo, è svolta dalla segnalazione automatica, a condizione che questa raggiunga effettivamente chi ha il potere di intervenire: rendere il rischio conosciuto, e non soltanto conoscibile. Una serie storica di dati di funzionamento consente di stabilire con precisione quando il degrado ha avuto inizio, quando è divenuto rilevabile e quando è stato, o avrebbe potuto essere, portato all'attenzione dei responsabili.

Lo stesso dato incide sull'imputazione soggettiva nei casi di avvicendamento negli incarichi. Nella vicenda appena ricordata, l'addebito a carico di uno dei convenuti è stato ridotto in ragione del più breve periodo in cui aveva ricoperto l'incarico³³. La cessazione dall'incarico non costituisce, di per sé, una causa di esclusione della responsabilità per le condotte tenute durante il suo svolgimento: ciò che rileva è se, nel periodo in cui l'agente era in carica, il rischio fosse già conosciuto o conoscibile e l'intervento fosse ancora utile a evitare il danno. In entrambe le valutazioni la datazione del momento in cui il rischio è emerso costituisce il dato decisivo, ed è proprio la datazione che i sistemi di monitoraggio rendono più sicura.

Un ulteriore profilo riguarda la prescrizione, rispetto alla quale occorre distinguere secondo la natura del danno. La legge n. 1 del 2026 ha stabilito che il termine quinquennale decorre dalla data del fatto dannoso, indipendentemente dal momento in cui l'amministrazione o la Corte dei conti ne abbiano avuto conoscenza, e ha circoscritto l'occultamento doloso alle ipotesi realizzate con una

³¹ Art. 1, comma 539, lett. a), l. 28 dicembre 2015, n. 208, come modificato dall'art. 16, comma 1, l. n. 24 del 2017, cit.

³² Corte conti, Sez. I giur. centr. app., 24 ottobre 2008, n. 452, che ha confermato la condanna dei responsabili dell'ufficio tecnico comunale per l'abbandono di una diga mobile, riducendo tuttavia l'addebito a carico di uno degli appellanti in ragione del più breve periodo in cui aveva ricoperto l'incarico.

³³ Corte conti, Sez. I giur. centr. app., 24 ottobre 2008, n. 452, cit.

condotta attiva o in violazione di obblighi di comunicazione³⁴. Quando il pregiudizio consiste nel danno diretto al bene (il deterioramento anticipato, il costo della riparazione straordinaria in luogo della manutenzione programmata, la perdita di valore del cespite), l'individuazione del fatto dannoso nei danni da omessa manutenzione, che si producono di regola in modo progressivo, è tutt'altro che agevole, e la serie storica dei dati di funzionamento può offrire elementi oggettivi per collocarlo nel tempo. Va tuttavia evitata una sovrapposizione: la datazione tecnica del deterioramento non coincide necessariamente con il momento giuridicamente rilevante per la decorrenza del termine, che resta legato al momento in cui il danno diviene concreto e attuale. Occorre cioè distinguere il criterio normativo, che fa riferimento al fatto dannoso, dalla ricostruzione giurisprudenziale del momento in cui il danno si concretizza: la datazione tecnica offerta dai dati di monitoraggio è un elemento di prova utile a tale ricostruzione, non una soluzione automatica della questione della decorrenza. Diverso è il caso, frequente nel settore sanitario, del danno indiretto, derivante dal risarcimento corrisposto al paziente o al terzo danneggiato da un guasto: secondo l'orientamento consolidato della giurisprudenza contabile, il danno si concretizza con il pagamento, e la prescrizione decorre dall'emissione del titolo di pagamento al terzo³⁵. In questa ipotesi il dato di monitoraggio rileva per la ricostruzione della condotta e dell'elemento soggettivo, non per la decorrenza del termine. Entro questi limiti, la datazione certa resta un effetto ambivalente, poiché può favorire tanto l'eccezione di prescrizione del convenuto quanto la ricostruzione accusatoria.

Il dato incide altresì sulla qualificazione della colpa. Alla luce della definizione introdotta nel 2026, e salvo quanto potrà derivare dalla questione di legittimità costituzionale richiamata nel § 4, la colpa grave richiede una violazione manifesta e inescusabile; la prova che il dirigente disponeva di un'informazione chiara e tempestiva sul rischio, e non ha attivato alcuna risposta, rende più agevole il passaggio dalla colpa lieve a quella grave. All'inverso, la traccia della risposta data alla segnalazione (presa in carico, verifica tecnica dell'allarme, richiesta di intervento o differimento giustificato da priorità di sicurezza diverse) costituisce l'argomento più solido per escludere la colpa grave.

Rilevano infine, nella quantificazione, due previsioni introdotte dalla stessa riforma. La prima impone di tenere conto, nella quantificazione del danno, dell'eventuale concorso dell'amministrazione danneggiata³⁶; la seconda fissa il limite massimo dell'addebito, salvo il dolo e l'illecito arricchimento, nel 30 per cento del pregiudizio accertato e comunque nel doppio della retribuzione lorda di riferimento³⁷. La prima previsione assume un rilievo particolare nel tema in esame. Quando il dirigente abbia rappresentato per tempo, in forma documentata, il fabbisogno manutentivo o la necessità di sistemi di monitoraggio, e l'azienda non vi abbia dato seguito, il mancato stanziamento delle risorse può integrare un concorso dell'amministrazione di cui il giudice è tenuto a tenere conto. In questa prospettiva lo storico delle segnalazioni prodotte dal sistema, e delle comunicazioni con cui esse sono state portate all'attenzione dei vertici, costituisce la prova più diretta di tale concorso: il dovere di segnalazione ricostruito nel § 4 trova così un riscontro anche sul piano della determinazione del danno.

Quanto alle voci di danno, il fermo di una grande apparecchiatura diagnostica o terapeutica può generare pregiudizi eterogenei: i costi di riparazione straordinaria in luogo di quelli di manutenzione programmata, la spesa sostenuta per acquistare all'esterno prestazioni non erogate, la perdita di valore del bene per deterioramento anticipato. Il sistema di monitoraggio, permettendo di confrontare il costo dell'intervento predittivo con quello dell'intervento a guasto avvenuto, fornisce al giudice un parametro quantitativo per misurare il danno evitabile.

³⁴ Art. 1, comma 2, l. n. 20 del 1994, come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. a), l. n. 1 del 2026, cit.

³⁵ Corte conti, Sez. riun., 5 settembre 2011, n. 14/2011/QM; in senso conforme, Corte conti, Sez. II giur. centr. app., 4 febbraio 2022, n. 30.

³⁶ Art. 1, comma 1-bis, l. n. 20 del 1994, come modificato dall'art. 1, comma 1, lett. a), l. n. 1 del 2026, cit.

³⁷ Art. 1, comma 1-octies, l. n. 20 del 1994, introdotto dall'art. 1, comma 1, lett. a), l. n. 1 del 2026, cit.

7. L'ambivalenza del dato: conoscenza del rischio e dovere di reazione.

Dall'analisi condotta nei due paragrafi precedenti si ricava una conclusione di carattere generale. Il sistema di monitoraggio lascia invariati i criteri di imputazione della responsabilità, ma rende più visibile ciò che la dirigenza sapeva, o poteva sapere, e ciò che ha fatto. L'informazione sul rischio, una volta generata e resa disponibile all'organizzazione, diventa un fatto giuridicamente rilevante, perché trasforma un rischio ignoto in un rischio conoscibile e, quindi, potenzialmente imputabile.

Occorre tuttavia evitare un passaggio troppo rapido dalla disponibilità dell'informazione nell'organizzazione alla conoscenza personale del singolo dirigente. La responsabilità amministrativa è personale, e la conoscibilità del rischio va riferita a chi, secondo l'assetto delle competenze definito dall'atto aziendale e dagli atti di organizzazione, era destinatario dell'informazione o aveva il dovere di acquisirla. Una segnalazione generata dal sistema e rimasta confinata in un'interfaccia tecnica, o indirizzata a un ufficio diverso, non può essere imputata senz'altro al dirigente che non ne era destinatario; può esserlo, invece, quando il flusso informativo era configurato in modo da raggiungerlo, oppure quando l'assenza di un flusso adeguato costituisca essa stessa una carenza organizzativa riconducibile alle sue attribuzioni. Il dato del sistema documenta ciò che l'organizzazione sapeva; chi lo sapeva, e chi doveva saperlo, va ricostruito alla luce delle competenze e dei flussi informativi.

Da questa premessa discende che lo standard di diligenza, in presenza di sistemi predittivi, non può esaurirsi nell'adozione dello strumento. Un sistema che genera allarmi senza che l'organizzazione abbia definito chi li riceve, entro quali tempi deve valutarli, a quali soglie corrisponde un obbligo di intervento e come si documenta la decisione, produce un risultato paradossale: accresce l'esposizione dell'amministrazione e dei suoi dirigenti senza migliorare la sicurezza dei beni. Il rischio, ben noto nell'esperienza clinica, dell'assuefazione agli allarmi si ripropone qui sul piano gestionale.

Il dovere di reazione si articola, in questa prospettiva, in alcune componenti essenziali: l'individuazione dei destinatari delle segnalazioni e delle relative competenze; la graduazione delle segnalazioni in ragione della criticità del bene; la fissazione di tempi di presa in carico; la documentazione della decisione, comprese le decisioni motivate di non intervenire o di differire l'intervento. La traduzione di tali regole in un atto organizzativo dell'azienda produce, tuttavia, un effetto che deve essere considerato con attenzione: per le attività svolte nelle fasi del ciclo dei contratti pubblici, e quindi anche nell'esecuzione dei contratti di manutenzione, la violazione degli auto-vincoli amministrativi è espressamente qualificata come colpa grave³⁸. La norma non definisce gli auto-vincoli, ma sembra ragionevole ricomprendervi anche un protocollo aziendale sulla gestione delle segnalazioni, in quanto atto con cui l'amministrazione predetermina le modalità del proprio agire. Non ogni violazione di una procedura interna integra, peraltro, colpa grave: rilevano il contenuto del protocollo, la sua legittimità, la sua concreta riferibilità alle attività del ciclo contrattuale e l'effettiva esigibilità della condotta che prescrive. Fuori dal ciclo dei contratti la qualificazione non è espressamente prevista, ma un protocollo interno resta comunque un parametro rilevante per misurare la diligenza esigibile. Le regole interne sulla gestione delle segnalazioni devono essere, dunque, realistiche e commisurate alle risorse effettivamente disponibili, perché un protocollo non sostenibile si trasformerebbe esso stesso in parametro di responsabilità.

³⁸ Art. 2, comma 3, d.lgs. n. 36 del 2023, cit., che «nell'ambito delle attività svolte nelle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione dei contratti» qualifica come colpa grave «la violazione di norme di diritto e degli auto-vincoli amministrativi» (il testo integrale della disposizione è riportato *supra*, § 4).

8. Riflessi assicurativi: dal circuito informativo del d.m. n. 232 del 2023 alla copertura personale del dirigente.

Il quadro assicurativo delle strutture sanitarie, fondato sull'art. 10 della l. n. 24 del 2017³⁹ e sul regolamento attuativo adottato con il d.m. 15 dicembre 2023, n. 232⁴⁰, interessa il presente lavoro sotto un profilo specifico.

Non è questa la sede per esaminare il funzionamento delle misure analoghe e dei relativi fondi, né il contributo che una migliore conoscenza dei beni può offrire alla loro quantificazione⁴¹. Ai fini dell'indagine rileva un aspetto diverso, che attiene al circuito informativo e, quindi, all'imputazione soggettiva. Il decreto prevede una funzione per il governo del rischio assicurativo e la valutazione dei sinistri (art. 16) e impone l'identificazione periodica dei rischi e la redazione di una relazione annuale sulla gestione del rischio assicurativo (art. 17). Questi adempimenti generano a loro volta documenti datati, nei quali il rischio connesso a strutture, impianti e apparecchiature può risultare individuato e descritto. Si ripropone così, su un diverso piano, l'ambivalenza osservata nel § 7: un rischio di origine tecnica identificato nella relazione annuale e rimasto senza seguito diventa un rischio conosciuto dall'organizzazione, e la sua imputazione dipende, ancora una volta, dalla configurazione dei flussi che dovrebbero condurre l'informazione dalla funzione di valutazione dei sinistri a chi ha la competenza a intervenire sul bene.

Il tema della copertura personale impone, inoltre, di considerare la posizione delle diverse figure coinvolte quando il danno al paziente abbia un'origine tecnica. Per l'esercente la professione sanitaria, la legge n. 24 del 2017 disciplina l'azione di responsabilità amministrativa conseguente all'accoglimento della domanda risarcitoria proposta contro la struttura pubblica: la limita ai casi di dolo o colpa grave, fissa per la colpa grave un limite pari al triplo del valore maggiore della retribuzione lorda e impone di tenere conto, nella quantificazione, delle situazioni di fatto di particolare difficoltà, anche di natura organizzativa, della struttura⁴². Documentando l'origine tecnica dell'evento, il dato di monitoraggio rende visibile la componente organizzativa del danno, che nel contenzioso sanitario tende a rimanere in ombra rispetto alla condotta del professionista. Di tale componente il giudice deve tenere conto in più direzioni: per graduare l'addebito al professionista; come concorso dell'amministrazione nella produzione del danno, che non è addebitabile all'agente e resta a carico dell'ente; e soltanto ove ne ricorrano autonomamente i presupposti, compresa la prova della colpa grave e del nesso causale, come responsabilità personale di chi aveva la competenza a intervenire sul bene. Quest'ultima figura non coincide necessariamente con il dirigente amministrativo o tecnico: può trattarsi anche di un esercente la professione sanitaria con funzioni direttive, sicché il criterio di imputazione va ricercato nella funzione effettivamente svolta, più che nella qualifica.

Al rischio dell'azienda si affianca, dopo la riforma del 2026, quello personale del dirigente. Chi assume un incarico che comporta la gestione di risorse pubbliche è tenuto a stipulare, prima dell'assunzione dell'incarico, una polizza a copertura dei danni patrimoniali cagionati per colpa grave, e nei relativi giudizi l'impresa assicuratrice è litisconsorte necessario⁴³; l'applicazione della

³⁹ Art. 10, comma 1, l. n. 24 del 2017, cit.

⁴⁰ D.m. 15 dicembre 2023, n. 232, adottato dal Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro della salute e con il Ministro dell'economia e delle finanze, pubblicato in G.U. n. 51 del 1° marzo 2024 e in vigore dal 16 marzo 2024, recante il regolamento sui requisiti minimi delle polizze assicurative per le strutture sanitarie e sui requisiti minimi di garanzia delle altre analoghe misure, nonché sulla previsione, nel bilancio delle strutture, di un fondo rischi e di un fondo costituito dalla messa a riserva dei risarcimenti relativi ai sinistri. Per un primo commento, cfr. S.P. PERRINO, *Responsabilità sanitaria e copertura assicurativa: le polizze conformi a d.m. 232/2023 e l'autoassicurazione ospedaliera*, in *Accademia*, 2025, 7, 125.

⁴¹ Su questi profili si rinvia a G. LUPO – V. CALCE, *Il Patrimonio come Pivot del Rischio*, cit., parr. 1.2, 2.3 e 5.1.

⁴² Art. 9, comma 5, l. n. 24 del 2017, cit. Il coordinamento tra tale limite e quello generale introdotto dalla l. n. 1 del 2026 esula dal presente lavoro.

⁴³ Art. 1, comma 4-bis, l. n. 20 del 1994, introdotto dall'art. 1, comma 1, lett. a), l. n. 1 del 2026, cit. Sui dubbi relativi

disposizione è stata tuttavia differita al 1° gennaio 2027⁴⁴. È ragionevole attendersi che, nella valutazione di tale rischio, gli assicuratori considerino anche l'assetto organizzativo entro cui il dirigente opera: la presenza di sistemi di monitoraggio e, soprattutto, di procedure documentate di gestione delle segnalazioni potrebbe divenire un elemento rilevante nella determinazione delle condizioni di copertura.

Il d.m. n. 232 del 2023 riguarda la responsabilità civile. Resta invece estranea all'indagine la protezione del patrimonio contro i danni diretti, affidata a coperture di tipo *property* e governata, in caso di sottoassicurazione, dalla regola proporzionale dell'art. 1907 c.c., per la quale si rinvia a quanto osservato in altra sede⁴⁵.

9. Prospettive *de iure condendo*.

Le considerazioni che seguono non descrivono il diritto vigente, ma formulano proposte che l'autore ritiene utili a ridurre l'incertezza emersa nell'analisi.

La prima riguarda i requisiti di esercizio e di accreditamento. Il piano di manutenzione delle apparecchiature biomediche previsto dal d.P.R. 14 gennaio 1997 potrebbe essere integrato con requisiti minimi di tracciabilità digitale degli interventi e dei parametri di funzionamento, limitati ai beni ad alta criticità e graduati in ragione della complessità della struttura. Un requisito così definito avrebbe il pregio di rendere esplicito, e uniforme sul territorio nazionale, lo standard oggi ricavabile soltanto in via interpretativa dalle clausole generali.

La seconda riguarda la *governance* del dato. Sarebbe opportuna l'adozione, a livello nazionale, di linee guida sulla gestione dei sistemi di monitoraggio dei beni sanitari, che disciplinino l'integrità e la conservazione dei dati, le regole minime di gestione delle segnalazioni e il rapporto tra dati tecnici e attività di gestione del rischio clinico. Linee guida di questo tipo potrebbero assumere rilievo anche ai fini dell'esclusione della colpa grave, nella misura in cui il loro rispetto documenti l'adozione delle cautele normalmente richieste.

La terza riguarda il coordinamento delle nozioni di colpa grave. Qualunque sia l'esito della questione di legittimità costituzionale richiamata nel § 4, sarebbe opportuno un intervento che chiarisca come la definizione introdotta nel 2026 si applichi alle attività materiali e tecniche, tra le quali la manutenzione dei beni, e come si raccordi con quella del codice dei contratti pubblici, così da evitare che la medesima condotta omissiva riceva una valutazione diversa a seconda che si collochi o meno nell'esecuzione di un contratto.

La quarta riguarda le risorse. Si potrebbe prevedere, nella programmazione regionale degli investimenti sanitari, una linea di finanziamento dedicata ai sistemi di monitoraggio dei beni ad alta criticità e alla gestione delle relative segnalazioni, così da dare un fondamento finanziario stabile al dovere di reazione ricostruito nel § 7 e da non farne dipendere l'esigibilità dalle sole disponibilità di bilancio della singola azienda.

10. Conclusioni.

L'indagine ha preso le mosse dalla domanda se la disponibilità di sistemi di monitoraggio continuo e di manutenzione predittiva modifichi lo standard di diligenza esigibile dalla dirigenza sanitaria nella gestione del patrimonio. La risposta proposta è articolata. Il diritto positivo non impone l'adozione di tali sistemi, ma ne prepara le condizioni attraverso gli obblighi manutentivi già vigenti, il

all'effettiva capacità delle polizze di coprire il danno, con il rischio che l'eccedenza ricada sui bilanci pubblici, cfr. G. COLOMBINI, *Riflessioni sparse*, cit.

⁴⁴ Art. 1, comma 19-quinquies, d.l. 31 dicembre 2025, n. 200, convertito, con modificazioni, dalla l. 27 febbraio 2026, n. 26.

⁴⁵ G. LUPO – V. CALCE, *Il Patrimonio come Pivot del Rischio*, cit., parr. 2.3 e 3.2.

collegamento tra risorse tecnologiche e sicurezza delle cure e l'obbligo di gestione informativa digitale delle opere pubbliche. Le clausole generali che misurano la diligenza e le nozioni normative di colpa grave consentono di attrarre la tecnologia nel giudizio di responsabilità quando essa sia matura, economicamente proporzionata e riferita a beni critici.

Sul piano probatorio, il dato di monitoraggio si è rivelato ambivalente. Nel giudizio civile può concorrere alla prova liberatoria della struttura, ma può anche contribuire a dimostrare la prevedibilità dell'evento, fermo restando che né la presenza né l'assenza di allarmi sono di per sé decisive; nel regime della custodia non prova la diligenza, che è irrilevante, ma può concorrere alla prova del fortuito; nel giudizio contabile rende più precisa la ricostruzione dei fatti e dell'imputazione soggettiva, in entrambe le direzioni, purché l'informazione sia riferita a chi ne era effettivamente destinatario. In ogni caso, l'integrità della registrazione va tenuta distinta dall'attendibilità tecnica della previsione.

La conseguenza sistematica è che la diligenza esigibile dalla dirigenza si sposta dal possesso dell'informazione al governo della risposta. È diligente il dirigente che, oltre a disporre di sistemi di monitoraggio, organizza la ricezione, la valutazione e la documentazione delle risposte alle informazioni che tali sistemi producono, e che rappresenta tempestivamente agli organi competenti i fabbisogni che non è in grado di soddisfare con le risorse assegnate. L'innovazione tecnologica nella gestione del patrimonio sanitario diventa così uno dei luoghi in cui il principio del risultato e la tutela del diritto alla salute di cui all'art. 32 Cost. trovano una concreta misura.