

Grenfell Tower

Inchiesta

INCHIESTA SULLA GRENFELL TOWER: PANORAMICA DELLA RELAZIONE SULLA FASE 2

RELAZIONE dell'INCHIESTA PUBBLICA
sull'INCENDIO alla GRENFELL TOWER
del 14 GIUGNO 2017

Il collegio:

Presidente: Onorevole Sir Martin Moore-Bick

Ali Akbor OBE

Thouria Istephan

Settembre 2024

INCHIESTA SULLA GRENFELL TOWER: PANORAMICA DELLA RELAZIONE SULLA FASE 2

RELAZIONE dell'INCHIESTA PUBBLICA
sull'INCENDIO alla GRENFELL TOWER
del 14 GIUGNO 2017

Il collegio:

Presidente: Onorevole Sir Martin Moore-Bick

Ali Akbor OBE

Thouria Istephan

Settembre 2024

La presente relazione include contenuti che potrebbero turbare la sensibilità di qualcuno.



© Copyright della Corona 2024

La presente pubblicazione è autorizzata ai sensi dei termini dell'Open Government Licence 3.0 eccetto laddove diversamente indicato. Per visualizzare la licenza, visitare nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3.

Nei casi in cui abbiamo identificato informazioni rientranti nel copyright di terze parti, dovrete ottenere l'autorizzazione dei titolari del copyright interessati.

La presente pubblicazione è disponibile su www.gov.uk/official-documents.

Qualsiasi richiesta di informazioni relativa alla presente pubblicazione deve essere inoltrata all'indirizzo contact@grenfelltowerinquiry.org.uk.

ISBN 978-1-5286-5080-9
E03165832 09/2024

Stampato su carta contenente almeno il 40% di fibre riciclate.

Stampato nel Regno Unito da HH Associates Ltd. per conto del Direttore della Cancelleria di Sua Maestà.

Contenuti

Questa Panoramica contiene i seguenti capitoli tratti dalla relazione completa sulla Fase 2.

Capitolo 2: Riepilogo esecutivo	7
Capitolo 113: Raccomandazioni	31

Capitolo 2

Riepilogo esecutivo

- 2.1** Il presente capitolo contiene una panoramica del contenuto della nostra relazione. I nostri parametri di riferimento erano ampi e sono state seguite diverse linee di indagine, talvolta con risultati inattesi. Pertanto, la relazione è inevitabilmente lunga e dettagliata. Non è possibile riassumerne il contenuto in poche pagine e non è ciò che abbiamo cercato di fare. Lo scopo di questo capitolo è descrivere in termini generali i contenuti della relazione e le conclusioni principali da noi raggiunte in merito agli eventi che hanno portato alla tragedia della Grenfell Tower. Ci auguriamo che possa aiutare i lettori a comprendere la portata della relazione e che diriga la loro attenzione verso gli argomenti per loro di maggior interesse. Ciononostante, questo non può sostituire la lettura dell'intera relazione.
- 2.2** Per facilitare i riferimenti, abbiamo categorizzato i contenuti utilizzando i titoli corrispondenti alle varie Parti della Relazione.

Parte 2

Il cammino verso il disastro (capitoli da 3 a 14)

- 2.3** In questa Parte della relazione vengono descritti gli eventi che hanno preceduto l'incendio, a partire dal regime normativo e dal suo sviluppo nell'ambito delle mura esterne degli edifici a più piani. Descriviamo il ruolo assunto dal governo tramite l'allora Department for Communities and Local Government (il dipartimento per le comunità e le municipalità locali) nello sviluppo delle indicazioni statutarie e nell'indagine sull'incendio alla Lakanal House, Southwark nel 2009. Descriviamo inoltre i ruoli svolti da altri organi influenti nella creazione delle circostanze in cui è avvenuto il restauro della Grenfell Tower.
- 2.4** La conclusione da noi raggiunta è che l'incendio presso la Grenfell Tower sia stato il culmine di decenni di errori commessi da parte del governo centrale e di altri organi responsabili del settore edilizio nell'esaminare attentamente i pericoli insiti nell'incorporare materiali infiammabili nelle pareti esterne degli edifici residenziali a più piani, nonché della mancanza di azioni intraprese alla luce delle informazioni a loro disposizione.

Il governo

- 2.5** Negli anni compresi tra l'incendio a Knowsley Heights del 1991 e l'incendio alla Grenfell Tower del 2017 il governo ha avuto diverse opportunità per identificare i rischi dell'utilizzo di pannelli di rivestimento e isolamento infiammabili, in particolare negli edifici a più piani, e di intraprendere azioni in merito a questo. Di fatto, nel 2016 il dipartimento era a conoscenza di tali rischi, ma non ha intrapreso alcuna azione a riguardo. In particolare, non ha tenuto conto dell'avvertimento dell'Environment and Transport Select Committee (il comitato per l'ambiente e i trasporti) del dicembre 1999, che sottolineava come non fosse auspicabile attendere il verificarsi di un grave incendio con decessi prima di adottare delle misure che consentissero di ridurre al minimo i rischi posti da alcuni sistemi di rivestimento esterni. Inoltre, non ha provveduto a implementare o a tenere in considerazione la raccomandazione del comitato, ovvero che il test su larga scala di recente sviluppo dovesse essere sostituito nel Documento approvato B per i requisiti precedenti relativi alla sicurezza antincendio dei sistemi di rivestimento esterno (comportando perciò l'uscita dalla Classe 0).

- 2.6** Inoltre, il dipartimento non ha saputo considerare adeguatamente i risultati sorprendenti di un test su larga scala del 2001 che riguardava dei pannelli compositi in alluminio con nuclei in polietilene non modificato, i quali bruciavano in modo violento, né intraprendere alcuna azione per verificare in che misura tali pannelli fossero effettivamente utilizzati, o avvertire il settore edilizio del rischio che rappresentavano. Non ha nemmeno pubblicato i risultati del test.
- 2.7** In diverse occasioni successive il dipartimento è stato informato del fatto che la Classe 0 nazionale non fosse uno standard adeguato per determinare l'idoneità dei pannelli delle pareti esterne, ma ha permesso che continuasse a far parte delle indicazioni statutarie fino a dopo l'incendio della Grenfell Tower. Questa classe avrebbe potuto e dovuto essere rimossa anni prima.
- 2.8** La revisione del Documento approvato B svolta dal dipartimento tra il 2005 e il 2006 doveva rappresentare un'opportunità di chiarimento delle indicazioni sulla conformità con i requisiti funzionali B4(1), ma il linguaggio utilizzato è risultato poco chiaro e in una fase successiva del processo vi sono state aggiunte parole mal ponderate senza alcuna consulenza adeguata.
- 2.9** Tra il 2012 e il 2017 il dipartimento ha ricevuto numerosi avvertimenti sui rischi che comportava l'utilizzo di isolamenti polimerici e pannelli in composito di alluminio con nuclei in polietilene non modificato. Inoltre, è venuto a conoscenza di diversi incendi gravi provocati da rivestimenti che contenevano prodotti di questa tipologia all'estero. Al più tardi nel 2013, era a conoscenza del fatto che il Documento approvato B non era chiaro e non veniva compreso da una grossa fetta dei lavoratori del settore edilizio, mentre a febbraio del 2016 si è saputo che alcuni operatori del settore erano preoccupati del fatto che l'isolamento e i pannelli in materiale composito di alluminio (ACM) infiammabili con nuclei in polietilene non modificato venissero utilizzati abitualmente negli edifici a più piani in violazione del requisito funzionale B4. Tuttavia, nonostante quanto risaputo e gli avvertimenti ricevuti da alcuni settori, il dipartimento non ha emendato né chiarito le indicazioni del Documento approvato B sulla costruzione delle pareti esterne.
- 2.10** Il dipartimento stesso era mal gestito. Di fatto, al funzionario con la responsabilità ufficiale quotidiana nell'ambito del Regolamento edilizio e del Documento approvato B era data troppa libertà d'azione in assenza di una supervisione adeguata. Questi non ha provveduto a informare i funzionari con maggior anzianità in merito ai gravi rischi di cui era venuto a conoscenza, ed essi a loro volta non lo hanno supervisionato adeguatamente né verificato che la sua risposta alle questioni inerenti la sicurezza per la vita delle persone fosse appropriata. Consentire che un ambito di attività così importante fosse affidato a un solo funzionario non esperto è stata una grave mancanza.
- 2.11** Il Building Research Establishment (originariamente noto come Fire Research Station) era stato creato nel 1921 in qualità di ente governativo per lo svolgimento di ricerche e test sui metodi e i materiali da costruzione. Dopo la sua privatizzazione nel 1997, il dipartimento ha limitato l'ambito delle consulenze ad esso richieste sulle questioni di sicurezza antincendio. Pertanto, il dipartimento si è privato del beneficio completo delle consulenze e dell'esperienza del BRE. Occasionalmente, ha interrotto deliberatamente delle indagini prima che venissero raggiunte delle conclusioni adeguate.
- 2.12** Il dipartimento ha dimostrato un atteggiamento compiacente e talvolta sulla difensiva in merito alle questioni sulla sicurezza antincendio. In seguito all'incendio alla Lakanal House, il medico legale ha raccomandato una revisione del Documento approvato B, ma le sue raccomandazioni sono state trattate senza alcuna urgenza, e i funzionari non hanno spiegato chiaramente al Segretario di Stato quali passi fossero stati intrapresi per conformarsi. In modo simile, le preoccupazioni legittime sui rischi di incendio dei rivestimenti esposte dall'All-Party Parliamentary Group on Fire Safety (il gruppo parlamentare pluripartitico per la sicurezza antincendio) sono state ripetutamente accolte con atteggiamenti difensivi e sminuenti da parte dei funzionari e di alcuni ministri.

- 2.13** Negli anni successivi all'incendio della Lakanal House, il programma di deregolamentazione del governo, sostenuto con entusiasmo da alcuni ministri junior e dal Segretario di Stato, hanno monopolizzato talmente tanto l'indirizzo del dipartimento che persino questioni inerenti la sicurezza per la vita sono state ignorate, trascurate o ritardate.
- 2.14** In questo periodo, il governo ha respinto con determinazione gli appelli provenienti dal settore antincendio al fine di regolamentare gli esperti in ambito di valutazione del rischio antincendio ed emendare l'Ordinanza per la Sicurezza Antincendio per chiarire la sua applicabilità alle pareti esterne degli edifici contenenti più di un'unità residenziale. Nonostante avesse commissionato una revisione delle raccomandazioni della guida della Local Government Association, *La sicurezza antincendio nei condomini di nuova costruzione* nell'ambito dell'evacuazione dei soggetti vulnerabili, non ha consultato gli individui che rappresentavano i relativi interessi.

Il Building Research Establishment

- 2.15** Il BRE (l'Istituto di ricerca edilizia) deteneva una posizione di fiducia nel settore edilizio ed era riconosciuto sia a livello nazionale che internazionale in qualità di leader della sicurezza antincendio. Tuttavia, a partire dal 1991 gran parte del lavoro svolto nell'ambito dei test di sicurezza antincendio delle pareti esterne è stato macchiato da condotte non professionali, prassi inadeguate, mancanza di supervisione efficace, di reportistica accurata e di rigore scientifico.
- 2.16** Il BRE ha riconosciuto sin dal 1991, in seguito all'incendio di Knowsley Heights, che i test su piccola scala che rappresentavano le basi per la Classe 0 nazionale non rappresentavano una valutazione adeguata di come un sistema di pareti esterne possa reagire al fuoco, ma non ha portato ciò all'attenzione del governo, né in maniera ufficiale né informale. Allo stesso modo, in seguito al test su larga scala su un sistema che incorporava dei pannelli in composito di alluminio con nuclei in polietilene non modificato nel 2001, il BRE non ha diretto con precisione l'attenzione del dipartimento per informarlo di come si comportava il materiale e dei pericoli che poneva.
- 2.17** Le relazioni del BRE sui gravi incendi di Knowsley Heights (1991), Garnock Court (1999) e The Edge (2005) erano tutt'altro che completi e non hanno consentito di identificare o valutare i fattori importanti che hanno condotto a tali eventi. Le relazioni sugli incendi fornite al dipartimento erano caratterizzate da superficialità e mancanza di analisi, e hanno fatto sì che il dipartimento ritenesse erroneamente che i regolamenti e le indicazioni stessero funzionando a dovere.
- 2.18** Ci sono state delle mancanze da parte del BRE nello svolgimento dei test ai sensi del BS 8414 e nella compilazione dei registri, che l'hanno esposto al rischio di manipolazione da parte di produttori privi di scrupoli, come è capitato nel caso del secondo test svolto per Celotex, il produttore dell'isolamento specifico usato nella Grenfell Tower. Alcuni dipendenti Senior BRE hanno dato consigli a clienti come Kingspan e Celotex su come soddisfare al meglio i criteri per far considerare un sistema sicuro, compromettendo così la sua integrità e indipendenza. In alcuni casi è emerso chiaramente il desiderio di accontentare i clienti esistenti e di conservare il proprio status nel settore a scapito del rigore delle sue procedure e considerazioni sulla sicurezza pubblica. Il comportamento non professionale di alcuni dipendenti del BRE è stato in parte il risultato della mancanza di formazione adeguata in merito alle loro responsabilità.

Parte 3

I test e il marketing riguardanti i prodotti (capitoli da 15 a 29)

- 2.19** Una delle ragioni più significative per cui la Grenfell Tower era stata rivestita con materiali infiammabili è stata la disonestà sistematica di coloro che producevano e vendevano i pannelli antipioggia per rivestimenti e i prodotti per l'isolamento. Hanno implementato e sostenuto deliberatamente strategie per manipolare i processi dei test, riportare in modo inaccurato i dati dei test e fuorviare il mercato. Nel caso del prodotto per isolamento principale utilizzato nella Grenfell Tower, il Celotex RS5000, il BRE è stato complice di tale strategia.
- 2.20** Queste strategie hanno avuto parzialmente successo poiché gli enti certificatori che assicuravano il mercato in merito alla qualità e alle caratteristiche dei prodotti, il British Board of Agrément (BBA) e il Local Authority Building Control (LABC), non hanno verificato che le affermazioni contenute nei certificati dei prodotti fossero accurate e basate su prove pratiche. Lo UKAS, l'organo incaricato di supervisionare gli enti certificatori, non ha applicato standard adeguati di monitoraggio e supervisione.

Arconic Architectural Products

- 2.21** Arconic Architectural Products produceva e vendeva i pannelli antipioggia Reynobond 55 PE utilizzati nelle pareti esterne della Grenfell Tower. Si trattava di un prodotto ACM composto da due sottili fogli di alluminio con un nucleo in polietilene che garantiva la rigidità. Il materiale veniva prodotto e venduto in fogli piatti progettati per essere tagliati su misura e collegati a un sotto-telaio in metallo, come pannelli piatti che utilizzano rivetti, o come strutture tridimensionali, conosciute come cassette, tramite delle scanalature e sfruttando la forza di gravità. Il polietilene brucia in modo violento e quando veniva montato in una cassetta, il Reynobond 55 PE era estremamente pericoloso.¹ Dal 2005 sin dopo l'incendio alla Grenfell Tower, Arconic ha nascosto deliberatamente al mercato il grado di pericolo del Reynobond 55 PE in strutture a cassetta, in particolare negli edifici a molti piani.²
- 2.22** Il prodotto nella variante con rivetti era stato classificato secondo il sistema di classificazione europea come B-s2, d0, ma sin dall'inizio del 2005 Arconic era in possesso di dati provenienti dai test che rivelavano che il prodotto utilizzato in strutture a cassetta reagiva al fuoco in modo molto pericoloso e non poteva essere classificato secondo gli standard europei. Ciononostante, Arconic ha continuato a dichiarare al mercato che i pannelli erano classificati B-s2, d0 senza fare alcuna distinzione tra la variante a rivetti e quella a cassetta.
- 2.23** Alla fine del 2007 Arconic era a conoscenza delle gravi preoccupazioni del settore edilizio per la sicurezza dei pannelli in ACM, e aveva riconosciuto personalmente il pericolo che questi rappresentavano. Nell'estate del 2011 era perfettamente a conoscenza del fatto che il Reynobond 55 PE in cassetta reagisse molto peggio agli incendi e fosse molto più pericoloso della variante con rivetti. Tuttavia, volevano sfruttare quella che consideravano essere una falla normativa in alcuni Paesi (compreso il Regno Unito) per vendere Reynobond 55 PE in cassette, anche per gli edifici residenziali.
- 2.24** Nonostante le conoscenze acquisite in seguito agli incendi dei rivestimenti a Dubai nel 2012 e 2013, Arconic non ha ritenuto opportuno ritirare il Reynobond 55 PE in favore della versione resistente agli incendi e disponibile al tempo. Di contro, ha consentito ai clienti nel Regno Unito di continuare ad acquistare il prodotto non modificato, facendo loro intendere che avrebbero comunicato l'eventuale non idoneità del prodotto per l'uso da loro previsto, ma di fatto senza mai avere l'intenzione di agire in tal senso.

¹ Si veda, in particolare, la Parte 11 capitolo 109.

² Si veda la Parte 3 capitoli da 16 a 21.

- 2.25** In seguito a ulteriori test nel 2013, Arconic ha deciso che il Reynobond 55 PE sarebbe stato classificato come Classe E in via esclusiva, fosse esso utilizzato con rivetti o in cassette. Tuttavia, non ha comunicato tale informazione ai propri clienti nel Regno Unito o al BBA. Non si è trattato di una svista. Ciò rifletteva una strategia deliberata volta a continuare a vendere il Reynobond 55 PE nel Regno Unito sulla base di una dichiarazione riguardante la sicurezza antincendio che sapevano essere falsa.
- 2.26** A dicembre del 2014 il centro di test francese Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) ha classificato i pannelli con rivetti come Classe C e i pannelli in cassetta come Classe E. Tuttavia, Arconic non ha comunicato queste classificazioni riviste al BBA.
- 2.27** Nonostante il Reynobond 55 PE richiedesse un certo livello di produzione e non potesse essere usato così com'era una volta lasciata la fabbrica, Arconic ha convinto il BBA a emettere un certificato privo di distinzioni tra le diverse forme di fissaggio. Ha nascosto informazioni importanti al BBA, in particolare i dati del test relativo al prodotto in cassette, che dimostrava la sua performance peggiore rispetto alla forma con rivetti. Di conseguenza, il BBA ha inserito affermazioni nel certificato che Arconic sapeva essere false e fuorvianti.

Celotex

- 2.28** Celotex produceva l'RS5000, un isolante in schiuma di poliisocianurato combustibile. Per cercare di entrare in profondità nel mercato degli isolanti per gli edifici a più piani, creato e dominato da Kingspan K15, Celotex ha scelto una strada disonesta al fine di fuorviare i propri clienti e il mercato in generale.³
- 2.29** Con la complicità del BRE, a maggio del 2014 Celotex ha testato ai sensi del BS 8414 un sistema contenente l'RS5000 che incorporava due serie di tavole in ossido di magnesio ignifugo posizionate in aree critiche per garantire il superamento del test. Dopodiché, ha ottenuto dal BRE una relazione sul test che ometteva qualsiasi riferimento alle tavole in ossido di magnesio, rendendo così la relazione incompleta e fuorviante.
- 2.30** Celotex ha poi proceduto alla pubblicizzazione dell'RS5000 come “la prima tavola PIR che ha superato con successo il BS 8414”, e “adatto all'uso in edifici che superano i 18 metri di altezza”. Tuttavia, il test su cui Celotex si basava a sostegno di tali affermazioni era stato manipolato come descritto in precedenza, un fatto non rivelato da Celotex nei materiali di marketing. Inoltre, il BS 8414 è un test di sistema e non prevede test o classificazioni di singoli prodotti. Celotex ha nascosto intenzionalmente tali informazioni tra le note poco visibili dei materiali di marketing.
- 2.31** L'RS5000 era precedentemente venduto come FR5000. Dal 2011, era stato venduto con una valutazione di performance in caso di incendio di Classe 0 “in ogni fase”, una dichiarazione falsa e fuorviante. Celotex ha presentato l'RS5000 ad Harley come idoneo e sicuro per l'uso nella Grenfell Tower, nonostante sapesse che non vero.

Kingspan

- 2.32** Dal 2005 e fino a dopo l'inizio di questa Inchiesta, Kingspan ha consapevolmente creato un mercato falso nel campo degli isolamenti per edifici di oltre 18 metri di altezza sostenendo che il K15 facesse parte di un sistema testato con successo ai sensi del BS 8414 e che quindi potesse essere utilizzato nelle pareti esterne di qualsiasi edificio alto oltre 18 metri, a prescindere dalla sua progettazione e dagli altri componenti. Si trattava di un'affermazione falsa, come ben risaputo, in quanto il BS 8414 è uno strumento per testare sistemi completi a parete e i suoi risultati si applicano solo al test specifico in esame. Come risaputo da Kingspan, in verità il K15 non avrebbe potuto essere venduto come materiale idoneo all'uso in pareti esterne di edifici alti oltre 18 metri in generale, ciononostante è quello che hanno fatto per molti anni.⁴

³ Si veda la Parte 3 capitoli 24 e 25.

⁴ Si veda la Parte 3 capitoli 22 e 23.

- 2.33** Nella pubblicizzazione del K15 Kingspan ha fatto affidamento sui risultati di un unico test BS 8414-1 svolto nel 2005 su un sistema i cui componenti non rappresentavano una parete esterna tipica, e ha continuato a basarsi su quel test senza rivelare di aver cambiato la composizione del prodotto nel 2006. I test svolti nel 2007 e nel 2008 su sistemi che incorporavano la forma attuale di K15 sono stati disastrosi, ma Kingspan non ha ritirato il prodotto dal mercato, nonostante le preoccupazioni per la sicurezza in caso di incendio.
- 2.34** Kingspan ha nascosto al BBA il fatto che il prodotto venduto, a cui faceva riferimento il certificato emesso nel 2008, fosse diverso dal prodotto incorporato nel sistema testato nel 2005. Inoltre, il certificato BBA conteneva tre affermazioni rilevanti sulle prestazioni del K15 in caso di incendio, che sono risultate false. Kingspan aveva suggerito una formulazione particolare tratta dai propri materiali di marketing.
- 2.35** Nel 2009 Kingspan è riuscita a ottenere dal LABC un certificato contenente dichiarazioni false sul K15 e che ne sosteneva l'utilizzo in generale negli edifici alti più di 18 metri. Kingspan ha puntato su quel certificato per molti anni allo scopo di vendere il prodotto. Hanno deciso in modo strategico di utilizzare il certificato del LABC per celare o distrarre dall'assenza di prove a sostegno basate su test.
- 2.36** Quando il certificato del BBA è stato emesso di nuovo nel 2013, Kingspan ha convinto il BBA a includere una dichiarazione secondo cui il K15 rispettava il paragrafo 12.7 del Documento approvato B, indicando in modo errato che si trattava di un prodotto a infiammabilità limitata.
- 2.37** Quando ha ripreso a eseguire test su sistemi che incorporavano il K15, Kingspan non ha utilizzato il prodotto attualmente venduto sul mercato, ma versioni modificate o sperimentali. Si è basata in modo disonesto sui risultati di quei test per sostenere le vendite di K15 per edifici alti più di 18 metri e ha continuato a farlo fino a ottobre del 2020.
- 2.38** La dichiarazione di Kingspan secondo cui il K15 rispettava i requisiti di Classe 0 si basava su un test effettuato sul solo rivestimento di alluminio, pertanto era fuorviante.
- 2.39** Kingspan ha sfruttato in modo cinico la mancanza di conoscenze approfondite sul BS 8414 e BR 135 nel settore e ha fatto affidamento sul fatto che un mercato non sospettoso avrebbe molto probabilmente creduto alle sue affermazioni sul prodotto, anche perché il certificato del BBA suggeriva ai clienti di chiedere un parere a Kingspan sull'idoneità all'uso negli edifici alti più di 18 metri.

Siderise

- 2.40** Siderise produceva le barriere a cavità Lamatherm usate nella ristrutturazione. Nonostante non sia stato identificato un comportamento disonesto da parte di questa azienda, alcuni aspetti dei loro materiali di marketing suscitavano delle preoccupazioni. Fornivano anche barriere a cavità da utilizzare in vuoti molto più ampi di quelli su cui avevano effettuato i test.

British Board of Agrément

- 2.41** Il British Board of Agrément (BBA) è un'organizzazione commerciale che certifica la conformità dei prodotti ai requisiti di legge. Ha emesso alcuni certificati di conformità per uno dei prodotti da isolamento utilizzati nella Grenfell Tower, il Kingspan K15, e i pannelli in Reynobond 55 PE usati come barriera anti-pioggia. I loro certificati erano ampiamente accettati nel settore senza alcuna preoccupazione, ma le relative procedure non erano né del tutto indipendenti, né precise, e non venivano sempre applicate rigorosamente.

- 2.42** Le strategie disoneste di Arconic e Kingspan sono passate inosservate soprattutto grazie all'incompetenza del BBA, al fatto che non avesse rispettato con rigore il sistema di controlli messi in atto, e alla volontà intrinseca di accontentare i clienti anziché rimarcare la necessità di standard elevati e il rispetto di un contratto volto a mantenerli. A causa delle mancanze sistemiche e dei livelli inadeguati di competenza ed esperienza tecnica del personale, il monitoraggio delle prestazioni del K15 e del Reynobond 55 PE in caso di incendio è stato significativamente carente e i certificati emessi per tali prodotti erano fuorvianti.
- 2.43** Il problema sottostante era che il BBA non aveva saputo gestire il conflitto tra il bisogno di agire come organizzazione commerciale per attirare e mantenere i clienti, e la necessità di esercitare un livello più alto di rigore e indipendenza nelle indagini per soddisfare coloro che avrebbero potuto fare affidamento sui suoi certificati. Ha accettato di includere nei certificati delle frasi errate e fuorvianti proposte dai produttori. La carenza di processi solidi e la riluttanza a implementare i termini dei contratti l'hanno reso vittima di comportamenti disonesti da parte di produttori privi di scrupoli.
- 2.44** Per quanto riguardava il Reynobond 55 PE, il certificato emesso dal BBA nel 2008 conteneva delle dichiarazioni false, compreso il fatto che il prodotto "potrebbe essere considerato come dotato di una superficie di Classe 0". Il BBA ha accettato i risultati dei test svolti su un prodotto diverso. Non ha provveduto a recepire i suggerimenti del BRE quando ha prodotto il certificato. Ha completato e approvato delle revisioni periodiche e rimesso il certificato senza aver ricevuto alcuna informazione nuova, nonostante ciò fosse stato ripetutamente chiesto ad Arconic. Non ha provveduto a sospendere o ritirare il certificato per via della mancanza di collaborazione di Arconic.
- 2.45** Fino a dicembre del 2013 il BBA ha consentito effettivamente che i contenuti dei certificati riguardanti il Kingspan K15 fossero decisi proprio da Kingspan, compreso il requisito di chiedere una consulenza a Kingspan sull'utilizzo del prodotto in edifici alti più di 18 metri. Prima di emettere il certificato il BBA non ha valutato alcun aspetto della produzione del prodotto o dei test sulle prestazioni in caso di incendio. Non ha ottenuto alcun dato dai test in merito al K15 prima di emettere un certificato contenente la dichiarazione che il prodotto era stato classificato come Classe 0 nazionale, in quanto questi dati non esistevano. Avrebbero dovuto sapere che la dichiarazione contenuta nel certificato rivisto di luglio del 2013 secondo cui il K15 era un materiale a limitata infiammabilità era falsa, in quanto il K15 era un prodotto in schiuma fenolica.

Local Authority Building Control

- 2.46** Il Local Authority Building Control (LABC) è un organo formato dai dipartimenti di controllo edilizio degli enti locali nel 2005 per fornire supporto tramite formazione e questioni tecniche e per fornire servizi centralizzati di marketing e sviluppo aziendale ai relativi membri. Dopo una prima valutazione da parte di un ispettore edile dell'autorità locale e una seconda fase di revisione da parte di un gruppo di esperti, ha rilasciato certificati a verifica della conformità dei prodotti e dei sistemi da costruzione alle norme edili e ai documenti approvati.
- 2.47** Il LABC deve assumersi le proprie responsabilità per l'accettazione da parte del mercato di Celotex RS5000 e Kingspan K15 nella costruzione di edifici alti oltre 18 metri. Il LABC ha dimostrato gravi mancanze nel corso di molti anni non prendendo l'iniziativa di verificare che i certificati emessi fossero tecnicamente corretti.
- 2.48** Il LABC si è reso vulnerabile alla manipolazione perché i suoi processi non venivano implementati in modo sufficientemente rigoroso. Il compito di produrre una valutazione iniziale non doveva ricadere sui funzionari per il controllo edilizio, che non possedevano le conoscenze e l'esperienza necessarie per svolgere una valutazione informata del prodotto in esame, e gli addetti alla seconda fase della revisione non sempre avevano le giuste competenze per farlo e, in alcuni casi, non se ne curavano in modo adeguato.

- 2.49** Per diversi anni, i certificati LABC di Kingspan K15 e Celotex RS5000 sono stati redatti con affermazioni fuorvianti sulle relative prestazioni in caso di incendio e sull'idoneità di entrambi i prodotti all'utilizzo nelle pareti esterne di edifici alti più di 18 metri. Nonostante le avvertenze da diversi settori, il LABC non ha saputo valutare adeguatamente le affermazioni rese in merito ai prodotti da parte dei produttori, adottando in modo poco critico lo stesso linguaggio da essi suggerito. In breve, ha deciso di assecondare il cliente a svantaggio di coloro i quali facevano affidamento sui certificati. Pertanto, il LABC è stato a sua volta vittima di comportamenti disonesti da parte dei produttori privi di scrupoli.

Il National House Building Council

- 2.50** Il National House Building Council (NHBC) impiegava un gran numero di ispettori approvati tramite i quali forniva servizi di controllo degli edifici a gran parte del settore dell'edilizia residenziale. Esercitava inoltre una forte influenza sul settore in virtù della sua adesione alla Building Control Alliance, un ente istituito nel 2008 per promuovere il ruolo degli enti per il controllo edilizio, e la pubblicazione di note orientative. Ciononostante, non ha saputo garantire che la funzione di controllo degli edifici mantenesse il suo carattere regolatorio libero dalle pressioni commerciali. Non ha voluto sconvolgere i propri clienti e il settore edilizio in generale tramite la rivelazione della portata dell'uso degli isolamenti incombustibili nelle pareti esterne degli edifici a molti piani, al contrario di quanto suggerito dalle indicazioni statutarie. Abbiamo concluso che il conflitto tra la funzione regolatoria del controllo degli edifici e le pressioni degli interessi commerciali impediscono a un sistema di quel tipo di operare al servizio dell'interesse pubblico.

Il Building Research Establishment

- 2.51** Il BRE ha giocato un ruolo di rilievo nel permettere a Celotex e Kingspan di commercializzare i propri prodotti per l'utilizzo nelle pareti esterne degli edifici alti più di 18 metri. I sistemi del BRE non erano abbastanza solidi da garantire in modo costante la completa indipendenza e il livello necessario di rigore tecnico. Di conseguenza, ha sacrificato l'applicazione rigorosa del principio a vantaggio dei propri interessi commerciali. Sin dal 2004 ha partecipato a discussioni con Kingspan sui passi necessari da compiere per assicurarsi che un sistema contenente il K15 soddisfacesse i requisiti di prestazione. Nel corso di un test di un sistema contenente il K15 a marzo del 2014, ha fornito delle raccomandazioni sulle prestazioni, compresa una possibile interpretazione dei risultati del test. Ha accettato l'inclusione di pannelli in ossido di magnesio nel sistema contenente RS5000 testato per Celotex a maggio del 2014.

United Kingdom Accreditation Service

- 2.52** Non sempre lo UKAS ha rispettato le proprie politiche, e i suoi processi di valutazione sono stati privi di rigore e incompleti. Anche laddove venivano identificate delle mancanze, esse non erano approfondite a sufficienza e le opportunità di miglioramento non sempre venivano colte. Il processo faceva troppo affidamento sul candore e la collaborazione delle organizzazioni valutate e contava troppo sulla fiducia. Lo UKAS avrebbe dovuto assumere un atteggiamento più inquisitorio, persino scettico, nei confronti delle organizzazioni da accreditare. La sua capacità di azione si è rivelata sorprendentemente limitata, senza alcun potere esecutivo. Il massimo che ha potuto fare in risposta alle condotte in esame è stato sospendere o ritirare l'accreditamento.

Parte 4

La Tenant Management Organisation (capitoli da 30 a 33)

- 2.53** Il rapporto tra la TMO e i residenti era caratterizzato da un clima poco sereno già molti anni prima della ristrutturazione della Grenfell Tower. Nel 2009, due relazioni indipendenti avevano puntato l'attenzione verso numerose e vistose falle in questo rapporto. La seconda delle relazioni identificava problemi con la governance, l'assistenza clienti, l'atteggiamento del personale e un servizio di manutenzione scarso come tematiche costanti dell'indagine. Si è scoperto inoltre che la mancanza di fiducia nella TMO da parte dei residenti costituiva il fulcro dei problemi. Le relazioni contenevano circa 34 raccomandazioni di cambiamento.
- 2.54** Nonostante queste relazioni approfondite e le raccomandazioni in esse contenute, otto anni dopo la TMO presentava ben pochi segnali di cambiamento e sembrava non aver ancora imparato come trattare o relazionarsi con i propri inquilini.
- 2.55** Da tutte le prove emerse, abbiamo concluso che dal 2011 al 2017 i rapporti tra la TMO e diversi residenti della Grenfell Tower erano caratterizzati in modo crescente da mancanza di fiducia, sgradevolezza, antagonismo personale e rabbia. Alcuni, forse diversi, inquilini del palazzo consideravano la TMO come un proprietario disinteressato e prepotente che li sminuiva e marginalizzava, che li considerava un disturbo, o peggio, e non prendeva sul serio le loro preoccupazioni. Dal canto suo, la TMO considerava alcuni dei residenti come piantagrane militanti, fomentati da un gruppo di attivisti rumorosi, per lo più Edward Daffarn, di cui ritenevano offensivo il modo di porsi. Il risultato era un'atmosfera tossica alimentata dalla sfiducia da entrambi i lati.
- 2.56** D'altronde, in definitiva la responsabilità di mantenere il rapporto tra la TMO e la comunità Grenfell non ricadeva sui membri di quella comunità, che avevano il diritto di essere trattati con rispetto, ma sulla TMO in qualità di ente pubblico che esercitava il controllo sull'edificio che ospitava le loro abitazioni. La TMO ha perso di vista il fatto che i residenti erano persone che dipendevano da loro per un'abitazione sicura e adeguata, con la riservatezza e la dignità che tale abitazione dovrebbe fornire. Questa dipendenza ha creato una relazione non equa, da cui il bisogno che la TMO garantisse, a prescindere dalle difficoltà, che i residenti fossero trattati con rispetto e comprensione. Abbiamo concluso che la TMO non ha saputo riconoscere quel bisogno e, pertanto, non ha agito per assicurarsi che venisse soddisfatto.
- 2.57** Per quanto irritanti e sconvenienti potessero a volte essere le lamentele e le richieste di alcuni dei residenti della Grenfell Tower, il fatto che la TMO abbia consentito che il rapporto si deteriorasse così tanto riflette una mancanza grave da parte loro, che rivela l'incapacità di adempiere alle proprie responsabilità di base.

Parte 5

La gestione della sicurezza antincendio alla Grenfell Tower (capitoli da 34 a 46)

- 2.58** RBKC e la TMO erano corresponsabili della gestione della sicurezza antincendio alla Grenfell Tower. Gli anni compresi tra il 2009 e il 2017 sono stati caratterizzati da una continua indifferenza verso la sicurezza antincendio, in particolare verso la sicurezza dei cittadini vulnerabili. Abbiamo esaminato nel dettaglio un'ampia gamma di questioni che ci hanno portato alla conclusione, ne riassumiamo qui le più rilevanti.
- 2.59** RBKC era responsabile della supervisione delle attività della TMO, non del monitoraggio delle operazioni quotidiane, ma la supervisione della performance della TMO era limitata e la sicurezza antincendio non era valutata tramite un indicatore chiave della performance. La mancanza di scrutinio indipendente o rigoroso da parte di RBKC dell'operato della TMO per il rispetto degli obblighi per la salute e la sicurezza, in particolare la gestione della sicurezza antincendio, si è rivelato un tallone d'achille. RBKC ha scarsamente preso in considerazione, o per nulla, una revisione indipendente mostratasi estremamente critica della sicurezza antincendio svolta per la TMO nel 2009. Non era nemmeno a conoscenza di un'altra relazione indipendente molto critica, completata nel 2013, perché la TMO non aveva informato RBKC.⁵
- 2.60** Lo svolgimento da parte della TMO delle proprie funzioni e l'efficacia della supervisione di RBKC dipendevano dalla veridicità e completezza della relazione presentata dalla dirigenza senior della TMO al consiglio di amministrazione. Nonostante vi fosse un sistema adeguato di segnalazione da parte della dirigenza senior al consiglio e a RBKC, questo non funzionava con efficacia per via dell'intrinseca riluttanza del direttore esecutivo della TMO, Robert Black, a informare il consiglio e i comitati di scrutinio di RBKC su questioni inerenti la sicurezza antincendio. L'errore è stato ancor più grave poiché la gestione della sicurezza antincendio della TMO presentava problemi cronici e sistemici dei quali il consiglio avrebbe dovuto essere informato. Robert Black ha continuato a non comunicare al consiglio o a RBKC le preoccupazioni del LFB (London Fire Brigade) sulla conformità della TMO all'Ordinanza per la sicurezza antincendio, né i passi intrapresi per implementarla.
- 2.61** Innanzitutto, nonostante nel 2009 un consulente indipendente per la sicurezza antincendio avesse raccomandato di preparare una strategia per la sicurezza antincendio, non è stato fatto niente fino a novembre del 2013 e non vi era una strategia definitiva approvata quando si è verificato l'incendio della Grenfell Tower.
- 2.62** In secondo luogo, l'unico valutatore dei rischi antincendio per l'intera proprietà, Carl Stokes, ha iniziato a ricoprire tale ruolo in assenza di selezioni o processi di approvvigionamento ufficiali. Aveva descritto in modo falso le proprie esperienze e qualifiche (alcune delle quali erano frutto di invenzione) e non era idoneo a svolgere le valutazioni dei rischi antincendio in edifici complessi e di grandi dimensioni come la Grenfell Tower, a maggior ragione l'intero portfolio della TMO. Di conseguenza, è sorto il pericolo che le valutazioni dei rischi antincendio non rispondessero agli standard previsti.
- 2.63** In terzo luogo, nonostante i metodi secondo cui il sig. Stokes svolgeva le valutazioni dei rischi antincendio riflettessero in generale i cinque passaggi Health and Safety Executive per la gestione dei rischi, ovvero la guida LGA e PAS 79, questi stessi presentavano gravi mancanze. Spesso non provvedeva a verificare se la TMO avesse agito in risposta ai rischi da lui identificati nel corso di valutazioni precedenti. Nonostante le preoccupazioni espresse dal LFB in merito alle sue

⁵ Si veda la parte 5, capitolo 37.

competenze, la TMO ha continuato senza indugi a fare affidamento su di lui, una situazione che non ha fatto che peggiorare il pericolo in assenza di controlli di qualsiasi tipo sulla qualità del suo operato.

- 2.64** In quarto luogo, non vi era un sistema adeguato per garantire che le mancanze identificate nelle valutazioni dei rischi antincendio venissero affrontate in modo efficace e tempestivo. La TMO ha accumulato un'enorme quantità di attività correttive in arretrato mai risolte, una situazione aggravata dall'incapacità della dirigenza senior di affrontare le mancanze con la serietà che richiedevano. Difatti, in un'occasione la dirigenza senior è intervenuta per ridurre l'importanza attribuita all'implementazione delle misure correttive. La TMO considerava le richieste di gestione della sicurezza antincendio più come un disturbo che un aspetto essenziale dei propri doveri di gestione adeguata delle proprietà.
- 2.65** Alcuni aspetti importanti delle misure di prevenzione antincendio alla Grenfell Tower non rispondevano a standard adeguati. Ad esempio, le nuove porte di ingresso installate dalla TMO nel 2011 e 2012 non rispettavano gli standard di resistenza al fuoco suggeriti dal Documento approvato B poiché la TMO non aveva specificato lo standard di sicurezza antincendio corretto mentre le ordinava.
- 2.66** I regimi di controllo e manutenzione dei sistemi per la prevenzione antincendio non rispecchiavano le migliori prassi e non venivano implementati con costanza. Molti dei dispositivi di chiusura automatica delle porte di ingresso degli appartamenti della Grenfell Tower non funzionavano in modo corretto e alcuni erano del tutto assenti. La TMO non ha istituito un programma efficace di ispezione e manutenzione dei dispositivi di chiusura automatica delle porte di ingresso nonostante il LFB avesse emesso un Enforcement Notice alla fine del 2015 in merito ai dispositivi di chiusura automatica malfunzionanti in un altro edificio multipiano da loro gestito, l'Adair Tower, e un Deficiency Notice nel 2016 riguardo alla Grenfell Tower per le stesse motivazioni.
- 2.67** Nonostante la TMO non avesse l'obbligo di produrre un piano di evacuazione generale, il suo Piano d'emergenza per la Grenfell Tower era obsoleto e incompleto e non rifletteva i cambiamenti apportati dalla ristrutturazione. La TMO era perfettamente a conoscenza di questo fatto dopo l'incendio alla Adair Tower a ottobre del 2015, ma non ha affrontato la questione. L'assenza di avvisi relativi ad attività antincendio nel palazzo era un motivo ricorrente di lamentela da parte dei residenti e aveva portato all'emissione di un Deficiency Notice a novembre del 2016.
- 2.68** L'incendio della Grenfell Tower ha rivelato l'importanza di garantire che il soggetto responsabile secondo l'Ordinanza per la sicurezza antincendio raccolga informazioni sufficienti sugli inquilini vulnerabili per preparare i Piani per l'evacuazione in caso di emergenza, laddove appropriato, e, in caso di incendio, implementare misure adeguate per assisterli nell'evacuazione. La TMO ha in effetti mosso dei passi per raccogliere informazioni di questo tipo, sia prima che durante la ristrutturazione, ma i loro sistemi di dati non erano adeguatamente coordinati. Queste informazioni raccolte non sempre venivano usate per aggiornare i propri dati, dunque il documento a disposizione la notte dell'incendio era incompleto. Il fatto che la TMO non abbia raccolto queste informazioni si traduce nell'aver trascurato i propri doveri di base nell'ambito della sicurezza antincendio.

Parte 6

La ristrutturazione della Grenfell Tower (capitoli da 47 a 67)

- 2.69** In questa parte risaliremo alle origini del progetto di ristrutturazione e la sua relazione con i progetti del Kensington Aldridge Academy and Leisure Centre (KALC). Vi descriveremo le persone e le organizzazioni coinvolte principalmente nel progetto e il contesto normativo in cui si è svolta la ristrutturazione. Identificheremo inoltre due problemi importanti collegati al Documento approvato B che a nostro avviso necessitano di attenzione urgente. Il primo è la supposizione che la conformità ai requisiti funzionali B3 e B4 fornisca un alto livello di compartimentazione, rendendo inutile l'evacuazione dell'edificio. Il secondo è rappresentato dall'attrito tra i requisiti funzionali dei regolamenti per gli edifici e il linguaggio prescrittivo delle indicazioni, e la propensione di molti soggetti del settore a trattarle come norme definitive.
- 2.70** Spiegheremo come il progetto KALC abbia influenzato la nomina di Studio E come architetto e descriveremo come la TMO abbia manipolato il processo di approvvigionamento per evitare l'appalto pubblico del contratto per i servizi di architettura. La TMO ha nominato Artelia in qualità di consulente, avendo agito come agente del datore di lavoro e ispettore quantitativo per il progetto KALC.
- 2.71** I piani di ristrutturazione iniziali avevano incontrato delle difficoltà poiché il preventivo del costo del progetto presentato dalla ditta principale in appalto per il progetto KALC superava il budget di un margine rilevante. Ciononostante, più o meno a maggio del 2013 l'indirizzo della TMO, prima rivolto a mantenere lo slancio del progetto, è passato al risparmio dei costi. Ciò ha portato alla raccomandazione, sostenuta con riluttanza da Artelia, di nominare un appaltatore principale attraverso un processo di approvvigionamento ufficiale. Dopodiché, si è proceduto a implementare tale processo.
- 2.72** Nonostante l'offerta di Rydon sia stata descritta come la più competitiva, superava comunque il budget della TMO. Di conseguenza, nonostante la TMO fosse stata avvisata dai propri legali della scorrettezza di tale azione, ha iniziato a discutere con Rydon prima della fine del processo di approvvigionamento, accordandosi affinché Rydon, in caso di vincita dell'appalto, riducesse il preventivo a un livello accettabile.
- 2.73** Nonostante Studio E volesse usare pannelli antipioggia in zinco, il costo era diventato un fattore sempre più importante da considerare per la TMO, che alla fine ha scelto un materiale composito in alluminio (ACM), il Reynobond 55 PE, più che altro per motivi di costo. Rydon è riuscita a garantire un risparmio notevole utilizzando i pannelli in ACM grazie ai suoi rapporti con la ditta subappaltatrice per i rivestimenti, Harley.
- 2.74** La scelta di materiali incombustibili per il rivestimento della Grenfell Tower è nata da una serie di errori provocati dall'incompetenza delle organizzazioni e degli individui coinvolti nella ristrutturazione. Studio E, Rydon e Harley hanno scelto un approccio poco rigoroso nei confronti dei rapporti contrattuali. Non hanno compreso adeguatamente la natura e la portata degli obblighi da loro sottoscritti o, in caso contrario, non vi hanno prestato molta attenzione. Non hanno saputo identificare le proprie responsabilità in aspetti importanti della progettazione e, ad ogni modo, hanno dato per scontato che vi fosse un diverso responsabile per le questioni di sicurezza antincendio. Coloro che hanno partecipato alla scelta dei materiali da usare per le pareti esterne hanno ritenuto che la responsabilità per la loro idoneità e sicurezza ricadesse su qualcun altro.

- 2.75** Nessuno di coloro che hanno partecipato alla progettazione della parete esterna o alla scelta dei materiali ha agito secondo gli standard di una persona con competenze ragionevoli rispetto alla posizione ricoperta. Non avevano familiarità o non comprendevano le disposizioni pertinenti del Regolamento edilizio, del Documento approvato B o delle indicazioni del settore. Studio E ha mostrato un atteggiamento sprezzante nei confronti delle normative sulla sicurezza antincendio e Rydon e Harley hanno fatto affidamento sulle loro esperienze precedenti anziché su analisi o competenze tecniche. I rischi dell'utilizzo di materiali infiammabili nelle pareti esterne degli edifici con molti piani erano perfettamente noti e loro avrebbero dovuto esserne al corrente.
- 2.76** La funzione per il controllo degli edifici di RBKC non ha monitorato adeguatamente il progetto o la scelta dei materiali e non ha verificato a lavori ultimati che l'edificio rispettasse i requisiti del Regolamento edilizio.
- 2.77** Exova era stata incaricata da Studio E per conto della TMO affinché preparasse una strategia per la sicurezza antincendio dell'edificio una volta ristrutturato. Hanno preparato una bozza, mai completata. In particolare, questa non includeva l'analisi della parete esterna o la sua conformità al requisito funzionale B4(1) del Regolamento edilizio.
- 2.78** Sebbene le nostre critiche siano rivolte principalmente a Studio E, Exova, Rydon, Harley e al controllo edilizio RBKC, anche la TMO condivide una parte di responsabilità nel disastro perché non ha garantito che la posizione di Exova venisse chiarita dopo la nomina di Rydon, né che la strategia per la sicurezza antincendio fosse portata a termine.
- 2.79** In qualità di architetto, Studio E era responsabile della progettazione della parete esterna e della scelta dei materiali utilizzati per costruirla.⁶ Nonostante la TMO, come cliente, desiderasse ridurre il costo utilizzando dei pannelli antipioggia in ACM, era responsabilità di Studio E stabilire se l'uso di tale materiale fosse idoneo per il rispetto del requisito funzionale B4(1) del Regolamento edilizio e informare di conseguenza la TMO. Il mancato riconoscimento della pericolosità dell'ACM e il mancato avviso alla TMO affinché non venisse usato ha rappresentato un'incapacità di agire in conformità a quegli standard che un architetto con competenze ragionevoli dovrebbe considerare. Inoltre, non ha saputo riconoscere che l'isolamento Celotex era infiammabile e non adatto all'uso in un edificio di oltre 18 metri di altezza, come da indicazioni statutarie. Studio E detiene pertanto una grossa parte di responsabilità in questo disastro.
- 2.80** Abbiamo identificato diversi altri ambiti in cui Studio E non ha rispettato gli standard di un architetto ragionevolmente competente, e di seguito ne descriviamo i più rilevanti. Non si è assicurato che Exova portasse a termine la strategia per la sicurezza antincendio dell'edificio ristrutturato, né ha comunicato a Rydon o alla TMO il suo obbligo a farlo. Non ha compreso la propria responsabilità di progettazione per i lavori svolti dalle ditte in sub-appalto, pertanto non ha controllato i progetti di Harley per verificare se, a lavori ultimati, l'edificio avrebbe rispettato il Regolamento edilizio. Non ha ideato una strategia adeguata per le barriere a cavità, né ha controllato i progetti di Harley per le barriere a cavità, non è stato in grado di produrre disegni dettagliati delle spallette delle finestre o di notare che i materiali dei pannelli di tamponamento delle finestre non fossero idonei.
- 2.81** Exova condivide una grossa parte di responsabilità per la situazione di pericolo in cui la Grenfell Tower si trovava una volta ultimata la ristrutturazione.⁷ La nostra critica maggiore è di non aver prodotto una versione finale della strategia per la sicurezza antincendio dell'edificio ristrutturato e non averlo comunicato al team di progettazione, o non averli informati delle possibili conseguenze. Nessuno degli autori della bozza della strategia per la sicurezza antincendio si è recato presso la Grenfell Tower; l'unica visita al luogo da parte di un dipendente Exova si è svolta nella fase preliminare. L'atteggiamento di Exova è stato del tutto incoerente rispetto all'approccio attento alle questioni di sicurezza per la vita che ci si aspetta da un ingegnere esperto di antincendio con ragionevoli competenze.

⁶ Si veda la parte 6 capitolo 63.

⁷ Si veda la parte 6 capitolo 54.

- 2.82** Riteniamo che anche la ditta principale in appalto, Rydon, sia ampiamente responsabile dell'incendio.⁸ Non ha tenuto in adeguata considerazione la sicurezza antincendio, mostrando un atteggiamento noncurante durante l'attuazione del progetto, mentre i sistemi utilizzati per gestire il lavoro di progettazione non hanno garantito che le ditte in subappalto e i consulenti comprendessero a dovere le rispettive responsabilità. Rydon non ha compreso su chi sarebbe ricaduta la responsabilità delle decisioni individuali e pertanto non ha coordinato adeguatamente il lavoro di progettazione.
- 2.83** Per la ristrutturazione, Rydon ha ingaggiato una squadra inesperta, che non conosceva a sufficienza il Regolamento edilizio e il Documento approvato B. Ha fatto esclusivo affidamento sulla ditta in appalto per i rivestimenti, Harley, per la segnalazione di eventuali errori di progettazione, ma non ha chiesto espressamente a Harley di valutare il lavoro di Studio E. Non ha compiuto il lavoro necessario per verificare le competenze di Harley e assicurarsi che fossero adatte a svolgere il compito assegnato e in grado di fornire i servizi richiesti. Ha dimostrato compiacenza in merito alla necessità di consulenze ingegneristiche per gli incendi e ha deciso di non mantenere Exova senza consultare la TMO, Studio E o Artelia. Aveva una comprensione superficiale del lavoro già svolto da Exova; di conseguenza, non ha scoperto che la strategia per la sicurezza antincendio non era stata portata a termine.
- 2.84** Harley stessa non è riuscita per diversi aspetti a rispettare gli standard previsti per una ditta competente che fornisce rivestimenti e pertanto detiene a sua volta una parte della responsabilità dell'incendio.⁹ Non si è preoccupata in modo sufficiente della sicurezza antincendio in nessuna fase della ristrutturazione e pare aver pensato che non vi fosse il bisogno di farlo, perché gli altri soggetti coinvolti nel progetto, e il controllo edilizio, avrebbero assicurato la sicurezza del progetto. Non ha posto domande sui materiali considerati, cosa che un appaltatore competente per i rivestimenti avrebbe dovuto fare. Si è convinta ad acquistare i pannelli di Reynobond 55 PE in parte per via del rapporto esistente con Arconic e il produttore del rivestimento, CEP Architectural Facades, con cui si sono accordati per un prezzo di favore. Il suo personale non era a conoscenza dei requisiti del Regolamento edilizio sulla sicurezza antincendio, delle indicazioni del Documento approvato B o degli standard di settore e non ha compreso il regime di test previsto e implicito.
- 2.85** Nonostante Celotex RS5000 (al contrario di Celotex FR5000) non fosse stato specificato, Harley ha accettato di utilizzarlo nella torre senza approfondire se potesse essere utilizzato in sicurezza né ha posto questa stessa domanda agli altri membri del team di progettazione prima di agire. Il suo progetto per le barriere a cavità era incompleto e non rispettava le indicazioni del Documento approvato B.
- 2.86** Il dipartimento per il controllo edilizio dell'RBKC non ha svolto la propria funzione statutaria, ovvero assicurare che il progetto della ristrutturazione fosse conforme al Regolamento edilizio.¹⁰ Pertanto ha una grossa responsabilità per le condizioni di pericolo in cui versava l'edificio a lavori ultimati. Il perito responsabile della ristrutturazione era oberato di lavoro, non adeguatamente formato e possedeva una comprensione molto limitata dei rischi associati all'uso dei pannelli in ACM. Non ha saputo trovare informazioni complete sulla costruzione della parete esterna in fase di implementazione dei piani completati e non ha chiesto se Exova avesse fornito una strategia antincendio completa. Sapeva che l'ACM sarebbe stato utilizzato come antipioggia, ma non ha prestato attenzione al certificato BBA di Reynobond 55 PE. Non ha saputo riconoscere che l'isolamento in Celotex RS5000 non era un materiale a infiammabilità limitata e, se anche avesse cercato informazioni al riguardo, ha accettato semplicemente la dichiarazione che fosse idoneo all'uso in edifici a molti piani. Non ha considerato se il sistema di pareti esterne proposto per la Grenfell Tower fosse uguale a quello testato da Celotex e se fosse adatto a sostenere l'uso dell'RS5000.

⁸ Si veda la parte 6 capitolo 64.

⁹ Si veda la parte 6 capitolo 65.

¹⁰ Si veda la parte 6 capitolo 62.

2.87 La TMO deve assumersi a sua volta una parte della colpa per il disastro.¹¹ In qualità di cliente, non si è curata a sufficienza della scelta degli architetti e non ha prestato sufficiente attenzione alle questioni di sicurezza antincendio, compreso il lavoro dell'ingegnere specializzato in incendi.

¹¹ Si veda la parte 6 capitolo 66.

Parte 7

Sostituzione della colonna montante del gas (capitolo 68)

- 2.88** Questo breve capitolo descrive il lavoro svolto alla Grenfell Tower nel 2016 e nel 2017 per sostituire una delle sei colonne montanti del gas soggetta a corrosione. La progettazione e l'esecuzione del lavoro presentavano dei difetti, su cui vogliamo porre l'attenzione. Il lavoro non era stato completato al momento dell'incendio, ma né i difetti identificati, né il mancato completamento del lavoro hanno contribuito all'incendio.
- 2.89** La notte dell'incendio non era stato possibile trovare le due valvole di intercettazione delle tubazioni per chiudere rapidamente l'alimentazione del gas al palazzo, quasi certamente perché erano state coperte durante i lavori di paesaggistica. Tuttavia, ciò non ha influenzato il corso degli eventi riguardanti l'incendio, poiché i detriti bruciati e caduti sul lato est avrebbero impedito di accedervi.

Parte 8

Il London Fire Brigade (capitoli da 69 a 83)

- 2.90** L'incendio alla Lakanal House a luglio del 2009 avrebbe dovuto mettere in allerta il LFB rispetto alle proprie mancanze negli interventi contro incendi in edifici a più piani, situazione che si è ripresentata alla Grenfell Tower la notte del 14 giugno 2017. Se il LFB fosse stato gestito e guidato in modo più efficiente, tali mancanze avrebbero dovuto essere corrette. In particolare, avrebbe dovuto rispondere con più efficacia vista l'esperienza alla Lakanal House e sfruttare al meglio le conoscenze acquisite sui pericoli rappresentati da alcuni materiali e metodi moderni di costruzione. Cosa più importante, non ha saputo assicurare che negli anni immediatamente precedenti all'incendio alla Grenfell Tower venisse fornita una formazione adeguata sugli incendi agli operatori della sala di controllo, per renderli in grado di gestire in simultanea le numerose chiamate con richieste di assistenza durante gli incendi e, più in generale, di adempiere ai loro doveri. I dirigenti senior dell'LFB non hanno intrapreso azioni volte ad assicurare che le disposizioni di gestione delle chiamate di sopravvivenza durante gli incendi rispettassero le indicazioni nazionali.
- 2.91** Tali mancanze sono da attribuire a una carenza cronica di gestione e leadership efficaci, unita a un'enfasi eccessiva sul processo. I funzionari senior hanno dimostrato compiacenza riguardo all'efficienza operativa del corpo antincendio e di non possedere le capacità gestionali necessarie per riconoscere i problemi, né la volontà di correggerli. Queste debolezze gestionali erano in parte il risultato di una storica mancanza di integrazione tra i dipartimenti operativi e i dipartimenti responsabili delle funzioni di supporto, in particolare la sala di controllo. C'era la tendenza a trattare i problemi di cui i dirigenti venivano a conoscenza come immeritevoli di interventi correttivi o troppo difficili da risolvere, anche quando riguardavano la sicurezza operativa o pubblica.
- 2.92** Tali errori si basavano su una supposizione priva di fondamenti: che il Regolamento edilizio bastasse ad assicurare che gli incendi delle mura esterne che avevamo osservato in altri Paesi, non si sarebbero verificati qui da noi. Dopo l'incendio alla Lakanal House, i funzionari senior avevano riconosciuto che talvolta la conformità ai regolamenti non veniva garantita, ma nessuno pare aver pensato che i vigili del fuoco necessitassero di formazione per riconoscere e gestirne le conseguenze.
- 2.93** Le principali carenze del LFB che hanno portato alle mancanze individuate nella Relazione sulla fase 1 includevano la mancata identificazione delle esigenze di formazione e un sistema per commissionare nuovi pacchetti formativi macchinoso e lento. L'addestramento al comando in caso di incidenti era stato mal concepito e non erogato in modo efficace; vi erano misure inadeguate per la formazione di aggiornamento e la valutazione standard.
- 2.94** Il LFB non ha saputo garantire che la conoscenza detenuta da alcuni specialisti dei pericoli causati dall'uso crescente di materiali infiammabili, in particolare il rischio di espansione di incendi esterni e la perdita di compartimentazione che ne deriva, fosse estesa al resto dell'organizzazione e introdotta nella formazione, nelle politiche e procedure operative. I vigili del fuoco non avevano ricevuto una formazione o indicazioni adeguate su come svolgere le ispezioni di edifici complessi e non erano state disposte delle misure per la condivisione delle informazioni sui rischi rappresentati da edifici particolari. Le raccomandazioni interne per migliorare le ispezioni degli edifici residenziali a molti piani non erano state implementate.
- 2.95** La politica sulla lotta agli incendi negli edifici a molti piani non rispecchiava le indicazioni nazionali e la dirigenza senior non ha ritenuto la produzione di piani di contingenza per l'evacuazione totale e la formazione dei vigili del fuoco sulla sua implementazione un aspetto essenziale della lotta agli incendi negli edifici a molti piani.

- 2.96** Una mancanza rilevante è stato non riconoscere la possibilità che, in caso di incendio in un edificio a molti piani, sarebbero arrivate numerosissime chiamate con richieste di aiuto, sia dall'interno che dall'esterno dell'edificio. Il LFB non ha implementato alcuna misura per riuscire a rispondere efficacemente a questa esigenza. Di conseguenza, a fronte di un elevato numero di chiamate da parte di persone che avevano bisogno di essere salvate dalla Grenfell Tower, sia gli operatori della sala di controllo che chi gestiva le informazioni nel luogo dell'incendio, sono stati costretti ad agire in modo improvvisato e più o meno affidabile per riuscire a gestire la grande quantità di informazioni che stavano ricevendo.
- 2.97** I funzionari senior responsabili della sala di controllo comprendevano la necessità di dare la priorità alla formazione del personale sulla gestione delle chiamate di emergenza durante gli incendi, ma tra il 2010 e il 2017 non sono stati progettati o implementati corsi di aggiornamento regolari o strutturati, dedicati alla sala di controllo, per la gestione delle chiamate di emergenza durante gli incendi. La formazione fornita per alcuni aspetti non rispecchiava le indicazioni nazionali; non rifletteva inoltre l'esperienza dei funzionari della sala di controllo che erano in servizio durante l'incendio alla Lakanal House. Gli errori di funzionamento della sala di controllo erano dovuti in gran parte alla debole gestione degli anni precedenti, unita a una supervisione sporadica e inefficace da parte dei funzionari senior.
- 2.98** Le apparecchiature per la comunicazione utilizzate all'epoca nella Grenfell Tower si sono rivelate inadeguate per un edificio a molti piani composto in gran parte da cemento armato. Si trattava di un problema noto, ma non era stato fatto niente per risolverlo, mentre i vigili del fuoco non erano formati per riconoscerlo e affrontarlo. L'approccio del LFB era quello di fare del proprio meglio con ciò che era a disposizione. Per questo, non si è impegnato a sufficienza per modernizzare i propri strumenti, ostacolando gravemente la propria efficienza operativa. Le politiche del LFB non contemplavano una perdita estesa di comunicazione né fornivano indicazioni su come ripristinarla in modo corretto.

Parte 9

Le vittime (capitoli da 84 a 97)

- 2.99** Le descrizioni dettagliate degli eventi del 14 giugno 2017 contenute nella Relazione sulla Fase 1 ci permettono di eseguire delle valutazioni complete sulle circostanze in cui le vittime hanno perso la vita. Sebbene spetti al medico legale decidere se ritenere sufficienti le nostre conclusioni per consentire di adempiere alle proprie responsabilità, speriamo che ciò sia possibile, per risparmiare alle persone che stanno affrontando il lutto l'angoscia di un'ulteriore indagine.
- 2.100** Iniziamo questa Parte con un'introduzione generale seguita dalla descrizione delle metodiche scrupolose adottate per il recupero e l'identificazione delle spoglie della persona deceduta. In tale contesto, facciamo riferimento al lavoro delle squadre di archeologi, antropologi e patologi forensi, nonché di altri esperti e agenti specializzati nell'identificazione delle vittime di disastri e agenti di ricerca autorizzati. Descriviamo inoltre in generale le prove presentate dal professor David Purser, CBE BSc PhD DipRCPATH, esperto di tossicologia.
- 2.101** Dedichiamo un capitolo separato di questa parte a ciascun piano in cui sono decedute delle persone. Dopo la descrizione generale delle circostanze presenti al piano, trattiamo ciascuna vittima deceduta a o caduta da tale piano. Nel caso di coloro che sono deceduti sulle scale, descriviamo le circostanze relative al piano a cui si trovava il loro alloggio. Per ciascun caso descriviamo in sintesi la vittima prima di descrivere le circostanze immediate del decesso.
- 2.102** Nonostante le prove fossero a volte molto confuse, abbiamo fatto delle scoperte sulle chiamate di emergenza fatte da chi era intrappolato, sulla trasmissione delle informazioni dalla sala di controllo del LFB al luogo dell'incidente, e dunque alla prima linea e allo schieramento dei vigili in azione contro l'incendio. Per quanto possibile, siamo risaliti in ciascun caso a quelli che consideriamo risultati affidabili sull'ora del decesso, anche se in molti casi resta inevitabilmente una grande incertezza. In virtù delle perizie degli esperti, siamo in grado di accertare la causa della morte, nonché il fatto che tutte le vittime i cui corpi sono stati distrutti dall'incendio erano morte o prive di sensi quando le fiamme le hanno raggiunte.

Parte 10

Risposta e ripristino (capitoli da 98 a 107)

- 2.103** Durante la prima settimana successiva all'incendio della Grenfell Tower, la risposta del governo e dell'RBKC è stata confusa, lenta, indecisa e frammentaria. I sistemi e la leadership dell'RBKC si sono rivelati inadeguati e incapaci di gestire un incidente di tale portata e gravità, che implicava la perdita di alloggi di massa e un numero elevatissimo di decessi. Il meccanismo della resilienza a Londra e nel contesto del governo centrale non è stato sufficientemente flessibile e non si è mosso abbastanza in fretta.
- 2.104** Alcuni aspetti della risposta hanno dimostrato una forte mancanza di rispetto per la dignità e la decenza umana e hanno fatto sentire le vittime come se fossero state abbandonate dalle autorità e impotenti di fronte alla tragedia. L'RBKC avrebbe dovuto fare di più per chi proveniva da contesti diversi, ad esempio tutti i residenti di credo islamico che all'epoca stavano celebrando il Ramadan. Questi hanno avuto l'impressione che il comune non considerasse affatto le loro esigenze culturali e religiose. Per molti di loro, l'unico sostegno erano le organizzazioni volontarie locali, che si sono mosse per dare una mano e fornire aiuti di prima necessità laddove le autorità non erano intervenute. Molti degli individui con esigenze religiose, culturali o sociali particolari hanno sofferto un grado significativo di discriminazione, un fatto che avrebbe potuto essere prevenuto seguendo correttamente le indicazioni fornite.
- 2.105** La risposta al disastro è stata inadeguata per lo più perché l'RBKC non aveva un piano efficace di gestione per un ampio numero di residenti senza tetto e il piano esistente non prevedeva un uso efficiente della TMO. Non erano state previste disposizioni di contingenza per acquisire molti alloggi di emergenza con poco preavviso e non vi erano strategie in atto per riuscire a individuare chi era stato costretto ad abbandonare la propria casa o per poter comunicare con loro. Mancavano anche disposizioni per ottenere e diffondere informazioni affidabili.
- 2.106** Uno dei motivi della mancanza di piani efficaci era che l'RBKC non aveva formato adeguatamente il suo personale. Non comprendevano a dovere l'importanza della resilienza o un impegno significativo in tal senso. Non vi erano state esercitazioni regolari e il personale non era stato obbligato a partecipare alle sessioni di formazione organizzate dal London Resilience Group. Le mancanze di cui la dirigenza senior era ben a conoscenza non erano state corrette.
- 2.107** Per diversi anni, l'RBKC ha consentito che la capacità di risposta del proprio personale alle emergenze più gravi diminuisse. Avvisaglie rilevanti erano giunte all'orecchio della dirigenza senior in merito alla mancanza di personale formato, capace di assumersi responsabilità come soccorritore di categoria 1, e i piani di contingenza non erano stati oggetto di sufficienti esercitazioni. Pertanto, l'RBKC non era dotato del personale necessario per rispondere con efficacia all'incendio, sia per rispondere alle comunicazioni di emergenza del quartiere, sia per aiutare le persone in difficoltà. Dunque, non era attrezzato per affrontare un'emergenza grave. Questo non era affatto dovuto alla mancanza di risorse finanziarie.
- 2.108** Il direttore esecutivo dell'RBKC, Nicholas Holgate, non ha saputo controllare con efficacia la situazione, né mobilitare il sostegno necessario in tempi brevi. Non aveva un piano chiaro in mente né aveva ricevuto tutte le informazioni necessarie. Non era in grado di gestire la crisi che si era aperta di fronte a lui e non aveva un gruppo di funzionari solidi attorno a lui a cui poter delegare la responsabilità di alcuni aspetti della risposta. Era riluttante ad accettare consigli da chi aveva più esperienza e si preoccupava troppo della reputazione dell'RBKC.

- 2.109** L'RBKC non era riuscito a integrare la TMO nei suoi piani di emergenza. Avrebbe dovuto capire che la conoscenza della TMO dei propri edifici ed occupanti avrebbe potuto giocare un ruolo di primo piano nella risposta a un disastro riguardante una delle sue unità residenziali.
- 2.110** Le disposizioni pensate per promuovere la resilienza di Londra nel suo complesso non hanno permesso l'individuazione di un leader esperto che prendesse il timone di fronte a un disastro verificatosi entro i confini di un singolo quartiere, salvo che per l'accordo con il direttore esecutivo di tale area municipale. In tal caso, Nicholas Holgate è stato persuaso tramite pressioni esercitate da un funzionario governativo senior a cedere il controllo a John Barradell, ma solo due giorni dopo l'incendio.
- 2.111** La formazione del personale di resilienza a Londra era frammentaria e scoordinata; era su base volontaria e non soggetta a valutazioni o convalide esterne. Ciò ha contribuito a una situazione in cui la capacità delle autorità individuali locali di risposta alle emergenze variavano tra un quartiere e l'altro.
- 2.112** Il governo ha iniziato a monitorare la risposta all'incendio in una fase precoce, ma la sua capacità di agire e fornire assistenza è stata ostacolata dalla mancanza di informazioni affidabili e dalla natura limitata dei suoi poteri di intervento. Il Civil Contingencies Act del 2004 non dava il potere di assumere il controllo della risposta senza invocare i poteri ai sensi delle sezioni 5 o 7. Tali poteri sono di ampia portata, ma hanno un funzionamento macchinoso e non sono idonei a un passaggio di mano nel caso in cui un'autorità locale fallisca.
- 2.113** La TMO ha raccolto critiche da parte di molti quartieri, ma per quanto riguarda la sua risposta all'incendio, erano valutazioni ingiuste. Nonostante il fatto che il suo personale avrebbe dovuto ricevere più formazione sulle risposte alle emergenze, è anche vero che vi si sono dedicati con fervore e hanno dato assistenza per quello che erano in grado di fare. Alcuni dei membri del governo che hanno criticato la TMO non hanno compreso a dovere la sua posizione o l'ambito dei suoi poteri, ed è stata ingiustamente valutata per via della connessione con RBKC. Molte delle difficoltà incontrate per riportare i residenti nelle loro case tramite i corridoi di collegamento non sono state causate da questa. Le squadre della TMO che si sono recate presso alcuni dei centri di rifugio il 14 giugno 2017 per aiutare come potevano sono da ringraziare per il coinvolgimento diretto e l'impegno dedicato in un momento molto difficile.
- 2.114** Chi emerge rispetto a questi eventi e merita la gratitudine più ampia, e il cui contributo non ha fatto altro che sottolineare l'inadeguatezza della risposta ufficiale, sono i membri della comunità locale. Con il sostegno delle organizzazioni locali di volontari hanno potuto dare assistenza nelle ore successive all'incendio, proprio mentre le autorità spiccavano per la loro assenza. Difatti, uno degli errori dell'RBKC è stato sfruttare in modo ridotto le organizzazioni locali di volontari e non aver previsto disposizioni adeguate per consentire loro di essere interpellati in caso di emergenze gravi.

Parte 11

Questioni in sospeso dalla Fase 1 (capitoli da 108 a 110)

- 2.115** Dalla Fase 1 erano rimaste in sospeso due questioni. La prima riguardava i rispettivi contributi all'incendio dati dai pannelli anti-pioggia in ACM e dalle tavole isolanti in poliisocianurato e materiale fenolico. La seconda riguardava il meccanismo per il quale l'incendio era passato dalla cucina dell'Appartamento 16 alla parete esterna dell'edificio.
- 2.116** Tramite una serie di esperimenti creati dal Professor Bisby e dal Professor Torero e svolti presso l'Università di Edimburgo dal Professor Bisby e dal collega, si è dimostrato che i pannelli in ACM sono stati i principali responsabili del rilascio di energia verso il sistema delle pareti esterne della Grenfell Tower. Celotex RS5000 (una schiuma in poliisocianurato) e Kingspan K15 (una schiuma fenolica) erano caratterizzati entrambi da un tasso di rilascio termico per unità di superficie molto più basso.
- 2.117** Gli esperimenti hanno dimostrato che non basta la presenza di una cavità in sé per causare un incendio dei pannelli anti-pioggia che attinga tutta la superficie. Deve essere presente anche un isolamento, per conservare l'energia nel sistema o per bruciare e produrre energia aggiuntiva. Un isolamento non infiammabile come la lana minerale ha aumentato ulteriormente la portata dell'incendio fino a bruciare l'intero pannello in ACM. Il metodo di fissaggio dei pannelli ha un impatto decisivo sul modo in cui si comportano in caso di incendio. I pannelli in strutture a cassetta si comportano molto peggio dei pannelli fissati con rivetti.
- 2.118** Gli studi sperimentali confermano che il fattore principale che ha portato alla propagazione rapida dell'incendio è stata la presenza di polietilene non modificato nelle anime dei pannelli in ACM e non tanto l'isolamento, sebbene la presenza dell'isolamento e la sua capacità di trattenere il calore siano state fattori determinanti per la crescita dello stesso.
- 2.119** La seconda questione in sospeso riguardava il meccanismo per il quale l'incendio era passato dalla cucina dell'Appartamento 16 alla parete esterna dell'edificio. A maggio del 2019 il BRE ha realizzato una ricostruzione che ha portato alla conclusione che il meccanismo fosse diverso da quello identificato dal Professor Bisby e dal Professor Torero. Pertanto, il presidente ha stabilito che le risultanze descritte nella Relazione sulla Fase 1 sarebbero rimaste provvisorie finché non avessero avuto l'opportunità di studiare la relazione sulla ricostruzione. Dopodiché, il Professor Bisby e il Professor Torero hanno entrambi concluso che la ricostruzione non era genuinamente rappresentativa dell'incendio verificatosi il 14 giugno 2017 e hanno confermato i loro pareri originali. Di conseguenza, confermiamo le risultanze descritte nella Relazione sulla Fase 1.

Parte 12

Il regime di test antincendio (capitolo 111)

- 2.120** Negli anni precedenti all'incendio della Grenfell Tower i metodi dei test antincendio utilizzati per stabilire la reazione al fuoco dei materiali, dei prodotti e anche dei sistemi di pareti esterne non avevano fornito ai progettisti le informazioni necessarie a valutare il rischio che un incendio potesse propagarsi fino alla parete esterna dell'edificio. Inoltre, le indicazioni statutarie sulla conformità al requisito funzionale B4(1) del Regolamento edilizio erano fondamentalmente difettose.
- 2.121** L'utilizzo della Classe 0 come standard per le prestazioni in caso di incendio dei prodotti usati nelle pareti esterne degli edifici a più piani era del tutto inappropriato. Nessuno dei principali test standard britannici pertinenti ai fini della classificazione prevedeva lo sviluppo di un incendio all'esterno di un edificio o forniva le informazioni necessarie per valutare come si sarebbe comportata in caso di incendio una parete esterna contenente il prodotto. Le classificazioni europee basate sul test con un singolo elemento infiammabile sono state anch'esse di utilità limitata per la valutazione del comportamento dei sistemi di pareti esterne in caso di incendio.
- 2.122** I criteri di prestazione per i test dei sistemi su larga scala del BR 135 erano inadeguati, in particolare perché non potevano essere chiaramente collegati ai requisiti funzionali del Regolamento edilizio o alle indicazioni del Documento approvato B. Inoltre, si concentravano troppo sulla propagazione delle fiamme attraverso le cavità e non contenevano criteri per le prestazioni meccaniche. Il test BS 8414 stesso dava scarse informazioni utili alla valutazione del tasso probabile di propagazione di un incendio a una parete esterna. Soprattutto, un sistema di pareti esterne che rispettasse i criteri del BR 135 avrebbe comunque consentito la propagazione di un incendio attraverso e oltre il compartimento in cui era partito a un tasso incompatibile con una strategia di permanenza. Di conseguenza, nonostante il mancato rispetto dei criteri di prestazione del BR 135 dimostrasse che un sistema non poteva rispettare il requisito funzionale B4(1) del Regolamento edilizio, il contrario non era necessariamente vero. Un sistema avrebbe potuto rispettare il criterio di prestazione del BR 135 e comunque non soddisfare il requisito funzionale.
- 2.123** C'era la convinzione diffusa ma errata che, se un sistema di pareti esterne testato secondo il BS 8414 avesse rispettato i criteri di prestazione del BR 135, l'edificio avrebbe rispettato il requisito funzionale B4(1) senza il bisogno di analizzare le informazioni ottenute dal test o le condizioni che probabilmente sarebbero emerse durante l'uso. Il Documento approvato B ha contribuito a rinforzare la convinzione, anche non esprimendo chiaramente che i risultati del test dovevano sempre essere analizzati insieme a tutte le altre informazioni disponibili per poter comprendere il modo in cui si sarebbe potuta comportare una parete esposta alle fiamme e al calore di un compartimento in cui si era sviluppato un incendio completo. Il metodo adottato nel BR 135 per la valutazione della conformità era troppo semplicistico. Forniva un risultato in chiave di "superato/non superato", laddove i risultati del test avrebbero richiesto un certo grado di interpretazione al di là delle competenze previste per il settore.

Parte 13

La risposta degli altri Paesi (capitolo 112)

- 2.124** Nella nostra relazione abbiamo fatto riferimento a incendi sviluppatasi in altri edifici multi-piano in tutto il mondo, per lo più a causa dell'uso dei prodotti antipioggia in ACM. Con l'aiuto del Professor Torero, che ha una vasta conoscenza dei regimi regolatori in vigore in molte altre giurisdizioni, abbiamo esaminato la risposta degli altri Paesi ai pericoli rappresentati dai rivestimenti infiammabili, per valutare cosa apprendere dalla loro esperienza.
- 2.125** In questo capitolo descriviamo gli approcci al problema adottati in altri Paesi come gli Stati Uniti, in Europa, nel Medio Oriente e in Australia. Alcuni Paesi hanno adottato un approccio prescrittivo ai regolamenti edilizi, fondamentalmente diverso dal regime basato sui requisiti funzionali implementato in questo Paese, e pertanto non è un modello particolarmente utile. Ciononostante, altri come l'Australia hanno adottato dei requisiti funzionali simili ai nostri e sono per noi un esempio da imitare.

Parte 14

Raccomandazioni (capitolo 113)

- 2.126** I nostri Termini di riferimento ci suggeriscono di produrre delle raccomandazioni potenzialmente utili per prevenire un altro disastro come quello della Grenfell Tower e migliorare la capacità delle autorità di rispondere alle emergenze quando, inevitabilmente, si verificano.
- 2.127** Non riteniamo appropriato o utile cercare di riassumere tali raccomandazioni in questa sede perché ciò non renderebbe loro giustizia. Desideriamo tuttavia chiarire che sono tutte fondate sulle prove da noi ricevute e le risultanze da noi ottenute.

Capitolo 113

Raccomandazioni

113.1 I nostri Termini di riferimento ci invitano a raccomandare delle misure da implementare rispetto alle mancanze riscontrate nella situazione in esame. Abbiamo raggruppato le nostre raccomandazioni facendo riferimento al tema a cui si riferiscono.

Il settore edilizio

113.2 Come evidenziato dagli esiti della nostra relazione, siamo certi che il sistema di regolamentazione per la costruzione e ristrutturazione di edifici residenziali multipiano esistente all'epoca dell'incendio della Grenfell Tower fosse gravemente e per molti versi lacunoso. Le indicazioni statutarie del Documento approvato B erano mal formulate e potevano portare i progettisti a ritenere che rispettarle avrebbe assicurato la conformità dell'edificio ai requisiti legali del Regolamento edilizio. Il dipartimento governativo responsabile del Regolamento edilizio, non ha saputo monitorare attivamente il funzionamento del sistema, né assicurare che i pericoli di cui era venuto a conoscenza venissero trasmessi al settore. Non si è dimostrato sensibile al bisogno di modifiche urgenti delle indicazioni statutarie, laddove le condizioni lo avessero permesso.

113.3 Le seguenti osservazioni sono rivolte al sistema di tutela della sicurezza in caso di incendio, ma riteniamo che anche altri aspetti della sicurezza edilizia possano essere influenzati da simili considerazioni. La sicurezza delle persone in un ambiente costruito dipende principalmente dalla combinazione di tre elementi primari: una buona progettazione, la scelta di materiali idonei e dei metodi di costruzione validi, ciascuno dei quali dipende a sua volta in larga misura da un quarto elemento, ovvero le capacità, le conoscenze e l'esperienza di chi opera nel settore edile. Sfortunatamente, come dimostrato dai nostri investigatori, all'epoca dell'incendio della Grenfell Tower, tutte e quattro le aree presentavano gravi mancanze.

Le disposizioni normative

113.4 Riteniamo che, nel corso del tempo, le disposizioni che disciplinavano il settore edilizio fossero diventate troppo complesse e frammentarie. All'epoca dell'incendio, il Department for Communities and Local Government (Dipartimento per le comunità e il governo locale, oggi Ministero per gli alloggi, le comunità e il governo locale) era responsabile del Regolamento edilizio e delle indicazioni statutarie, il Department for Business, Energy and Industrial Strategy (Dipartimento per le attività, l'energia e la strategia industriale, oggi Dipartimento per le attività e il commercio) aveva la responsabilità di disciplinare i prodotti e l'Home Office aveva la responsabilità dei servizi antincendio e di salvataggio. Il controllo edilizio era in parte nelle mani delle autorità locali e in parte nelle mani di ispettori approvati che operavano come organizzazioni commerciali, l'applicazione della legge relativa alla vendita dei prodotti edilizi era effettuata da Trading Standards e le organizzazioni commerciali fornivano servizi di test e certificazione ai fabbricanti di prodotti. Organizzazioni accreditate UKAS operavano come organismi di valutazione della conformità. A nostro avviso, il livello di frammentazione ha portato all'inefficienza e ha ostacolato una regolamentazione efficace.

Regolamenti

- 113.5** A nostro avviso, tutte le funzioni a cui abbiamo fatto riferimento, nonché altre a cui faremo riferimento in seguito, dovrebbero essere esercitate da un unico organismo indipendente guidato da un soggetto che, per comodità, chiameremo autorità di regolamentazione edilizia, che riferisca a un unico Segretario di Stato. L'istituzione di tale autorità di regolamentazione apporterebbe numerosi vantaggi, in primis una maggior direttività per guidare un cambiamento così atteso nella cultura del settore edilizio. Permetterebbe la condivisione efficace delle informazioni tra i responsabili dei diversi aspetti del settore e la promozione dello scambio di idee. Le informazioni sugli sviluppi del settore, sia in questo Paese che all'estero, potrebbero essere condivise più facilmente tra tutti gli interessati. Auspichiamo che tale autorità di regolamentazione edilizia disponga di risorse sufficienti per assumere le seguenti funzioni, la maggior parte delle quali sono attualmente svolte da uno di molteplici organismi:
- a. regolamentazione dei prodotti edilizi;
 - b. sviluppo di metodi adeguati per testare la reazione agli incendi dei materiali e prodotti edilizi;
 - c. test e certificazione di questi prodotti;
 - d. emissione di certificati di conformità dei prodotti edilizi con i requisiti di legge, delle indicazioni statutarie e degli standard del settore;
 - e. regolamentazione e supervisione del controllo edilizio;
 - f. concessione di licenze agli appaltatori per permettergli di lavorare su edifici ad alto rischio;
 - g. monitoraggio del funzionamento del Regolamento edilizio e delle indicazioni statutarie, consulenza al Segretario di Stato sulla necessità di cambiamento;
 - h. svolgimento di ricerche su questioni inerenti la sicurezza antincendio negli ambienti costruiti;
 - i. raccolta di informazioni, a livello nazionale e all'estero, sulle questioni inerenti la sicurezza antincendio;
 - j. scambio di informazioni con i vigili del fuoco e i servizi di soccorso su questioni di sicurezza antincendio;
 - k. accreditamento dei periti che valutano i rischi antincendio;
 - l. mantenimento di una libreria pubblica contenente i dati dei test e le diverse pubblicazioni.
- 113.6** Sappiamo che nel periodo successivo all'incendio della Grenfell Tower, il Parlamento ha approvato il Building Safety Act del 2022 per regolamentare il lavoro sugli edifici ad alto rischio, per imporre obblighi particolari a chi è coinvolto nella costruzione e ristrutturazione di tali edifici e per istituire un'autorità di regolamentazione per la sicurezza edilizia responsabile del controllo edilizio e della supervisione degli standard di competenza. Tuttavia, la responsabilità per le diverse funzioni sopra identificate è tuttora frammentata. **Pertanto, raccomandiamo** al governo di assegnare a una singola autorità di regolamentazione tutte le funzioni correlate al settore edilizio a cui abbiamo fatto riferimento.
- 113.7** In questa e nelle altre nostre raccomandazioni abbiamo utilizzato l'espressione "edificio ad alto rischio" così come è utilizzata nella legge sulla sicurezza edilizia, ovvero un edificio alto almeno 18 metri (o con almeno sette piani) che contiene almeno due unità abitative.¹² Tuttavia, non riteniamo che descrivere un edificio come "ad alto rischio" soltanto per via della sua altezza, ovvero un criterio di natura arbitraria, sia una scelta corretta. Alcuni dei fattori con maggior

¹² Building Safety Act 2022, sezioni 31 e 65.

importanza sono il suo utilizzo e, in particolare, la presenza probabile di individui vulnerabili, per i quali l'evacuazione in caso di incendio o altra emergenza potrebbe rivelarsi difficile.

Pertanto raccomandiamo la revisione urgente della definizione di edificio ad alto rischio nell'ambito del Building Safety Act.

Il governo

- 113.8** La schiera di dipartimenti governativi incaricati di questioni inerenti la sicurezza antincendio rispecchia attualmente la frammentazione delle responsabilità per la regolamentazione del settore edilizio. Se un organismo unico fosse responsabile di seguire la regolamentazione delle questioni inerenti la sicurezza antincendio nel settore edilizio, tale organismo dovrebbe riferire a un unico Segretario di Stato responsabile di fronte al Parlamento per tutti gli aspetti della sicurezza antincendio. Ciò dovrebbe migliorare la qualità del governo offrendo un ambiente amministrativo in cui le informazioni si possano condividere più rapidamente ed efficacemente tra i team responsabili dei diversi aspetti del lavoro e facilitare la comunicazione tra l'ente regolatore e il dipartimento. Dovrebbe anche verificare che venga posta maggior enfasi sul garantire la sicurezza dell'ambiente costruito e che la venga sviluppata una politica in modo olistico e coerente. **Pertanto raccomandiamo** al governo di riunire la responsabilità delle funzioni legate alla sicurezza antincendio e attualmente esercitate da MHCLG, l'Home Office e il Department for Business and Trade in un unico dipartimento che riferisca a un unico Segretario di Stato.

Chief Construction Adviser

- 113.9** Il ministro dovrà essere in grado di chiedere consiglio a qualcuno che abbia una buona conoscenza lavorativa e pratica nel settore edilizio. **Pertanto raccomandiamo** al Segretario di Stato di nominare un Chief Construction Adviser (consulente edilizio capo) con un budget sufficiente e del personale affinché fornisca consulenze su tutte le questioni inerenti il settore edilizio, tra cui:
- monitorare tutti gli aspetti del lavoro del dipartimento in merito al Regolamento edilizio e alle indicazioni statutarie;
 - fornire consulenza al Segretario di Stato su richiesta; e
 - portare all'attenzione del Segretario di Stato eventuali questioni riguardanti il Regolamento edilizio e le indicazioni statutarie o questioni che influenzano il settore edilizio più in generale di cui il governo dovrebbe essere a conoscenza.

Normativa e indicazioni

- 113.10** Nella nostra ricerca non abbiamo trovato nulla che suggerisca che l'espressione dei requisiti legali del Regolamento edilizio in termini di requisiti funzionali sia di per sé insoddisfacente, ma riteniamo che sia insoddisfacente sotto molti aspetti il modo in cui le indicazioni statutarie del Documento approvato B sono state espresse. Abbiamo già sottolineato nel Capitolo 6 la conservazione della Classe 0 come standard che determina le prestazioni dei pannelli delle pareti esterne in caso di incendio e nel Capitolo 48 le conseguenze di un'espressione prescrittiva di quelle che in fondo sono semplici indicazioni. Elemento più importante, non riteniamo che il Documento approvato B fornisca le informazioni necessarie per progettare edifici sicuri in caso di incendio.
- 113.11** Il Documento approvato B va rivisto con urgenza, considerando le prove esperte del Professor Bisby, del Professor Torero e del dott. Lane, a disposizione del pubblico e mai messe in discussione nel corso delle nostre procedure. Sarà poi necessaria una continua revisione, insieme agli altri Documenti approvati, e un aggiornamento annuale o nel caso di sviluppi meritevoli dei materiali o metodi edilizi. Andrebbe redatto in modo conservativo per garantire, per quanto possibile, che il suo rispetto offra la possibilità di credere con fiducia che una volta completati i lavori l'edificio

sarà conforme al Regolamento edilizio. **Pertanto raccomandiamo** che le indicazioni statutarie in generale e il Documento approvato in particolare vengano riviste e che ne sia pubblicata una versione aggiornata il prima possibile.

- 113.12** Le nostre indagini hanno dimostrato che i livelli di competenza del settore edilizio sono generalmente bassi e che all'epoca dell'incendio della Grenfell Tower molti costruttori, progettisti e periti di controllo edilizi trattavano le indicazioni statutarie come una descrizione definitiva dei requisiti legali. È comprensibile che coloro che si rivolgono alla guida per ottenere consigli su come conformarsi al Regolamento edilizio possano essere tentati di trattarla come se fosse definitiva, ma questo è un pericolo di cui il Segretario di Stato deve essere consapevole e da cui deve proteggersi. **Pertanto raccomandiamo** che venga redatta una versione rivista delle indicazioni contenente un avviso chiaro in ciascuna sezione che ricordi che i requisiti legali sono elencati nel Regolamento edilizio e che il rispetto delle indicazioni non necessariamente rispecchia il rispetto dei requisiti legali.
- 113.13** Non pensiamo sia appropriato da parte nostra raccomandare cambiamenti specifici del Documento approvato B, a parte uno. Come sottolineato nel Capitolo 48, le indicazioni si basano sulla convinzione che una compartimentazione efficace renda idonea una strategia di permanenza rispetto a un incendio in un appartamento in un edificio multipiano residenziale. I nuovi materiali e metodi di costruzione e la prassi di rivestire edifici già esistenti rendono l'esistenza di una compartimentazione efficace un concetto discutibile e **raccomandiamo** che ciò venga riconsiderato nella revisione del Documento approvato B. Un elemento emerso chiaramente nel corso delle indagini è che per garantire la sicurezza dei residenti, considerando le loro difficoltà fisiche o mentali, chi progetta gli edifici multipiano deve essere consapevole del rapporto esistente tra il tasso di propagazione di un incendio alle pareti esterne e il tempo necessario per evacuare l'edificio o le relative parti interessate. Una strategia di permanenza di fronte all'incendio di un compartimento è accettabile solo se vi è un rischio trascurabile di fuga delle fiamme fino a raggiungere e ad avvolgere la parete esterna. Calcolare il probabile tasso di propagazione e tempo necessario per l'evacuazione, compresa l'evacuazione di persone con difficoltà fisiche o mentali, sono compiti riservati a un ingegnere perito antincendio qualificato. Non riteniamo sia utile cercare di inserire nel Documento approvato B l'indicazione di ciò che potrebbe essere accettabile poiché ogni edificio è diverso, ma **raccomandiamo** che le indicazioni pongano l'attenzione sulla necessità di effettuare un calcolo di quel tipo. Dovrebbe essere un elemento fondamentale di qualsiasi strategia per la sicurezza antincendio.
- 113.14** Riteniamo che si dovrebbe adottare un approccio nuovo alla valutazione e revisione del Regolamento edilizio e delle indicazioni statutarie, guidato innanzitutto da considerazioni sulla sicurezza. Servono menti fresche. **Pertanto raccomandiamo** che, nella misura possibile, i membri degli organismi che forniscono consulenze per le indicazioni statutarie comprendano rappresentanti della comunità accademica, nonché esperti del settore (compresi i periti ingegneri antincendio) selezionati per la loro esperienza e abilità, non soltanto chi ha ricoperto ruoli in organismi simili in passato.

Strategia per la sicurezza antincendio

- 113.15** La strategia per la sicurezza antincendio di un edificio dovrebbe descriverne la struttura e i vari sistemi di protezione antincendio compresi, e descrivere come si combinano per garantire la sicurezza degli occupanti in caso di incendio. Chi ha collaborato alla progettazione ed esecuzione della ristrutturazione della Grenfell Tower non ha saputo comprendere a dovere la necessità di una strategia per la sicurezza antincendio e da qui assicurare che una versione definitiva della

Outline Fire Safety Strategy iniziata da Exova venisse portata a termine. Ciò ha messo l'edificio in una posizione di pericolo a lavori ultimati. Per evitare di ripetere tale errore, sosteniamo la necessità di produrre una strategia per la sicurezza antincendio come condizione per ottenere l'approvazione del controllo edilizio per la costruzione o la ristrutturazione di un edificio multipiano, nonché che venga rivista e approvata a lavori ultimati. **Pertanto raccomandiamo** di rendere un requisito statutario la produzione di una strategia per la sicurezza antincendio da parte di un perito antincendio qualificato (si veda sotto) e il suo invio per l'approvazione al controllo edilizio (al Gateway 2) per la costruzione o ristrutturazione di un edificio multipiano, nonché la sua revisione e nuovo invio a lavori ultimati (Gateway 3). Questa strategia deve considerare le esigenze degli individui vulnerabili, compreso il tempo aggiuntivo necessario per lasciare l'edificio o raggiungere un luogo sicuro al suo interno e le eventuali attrezzature aggiuntive necessarie per garantire la loro sicurezza.

Test sulle prestazioni in caso di incendio

- 113.16** Valutare le prestazioni di una parete esterna in caso di incendio richiede informazioni affidabili sui prodotti e i materiali proposti per la sua costruzione, il che rende necessaria a sua volta la disponibilità di metodi adeguati per testare la reazione al fuoco. Come spiegato nel Capitolo 111, i metodi dei test su scala ridotta tradizionalmente utilizzati non forniscono le informazioni necessarie a tale scopo e il metodo di test su ampia scala (BS 8414) e classificazione secondo BR 135 è carente di criteri di prestazioni pertinenti e fornisce soltanto poche informazioni utili.
- 113.17** Come evidenziato negli esperimenti condotti dal Professor Bisby e dal Professor Torero per la Fase 2 delle nostre indagini, i fattori che influenzano la modalità di propagazione di un incendio a sistemi di pareti esterne antipioggia e ventilati sono complessi e comprenderli è una scienza in evoluzione. I giudizi intuitivi spesso sbagliano perché un piccolo cambiamento nel sistema può avere un effetto significativo sul risultato. Ne consegue che valutare se un sistema di pareti esterne possa sostenere una particolare strategia di evacuazione è difficile perché le informazioni necessarie non sempre sono disponibili. **Pertanto raccomandiamo** che, insieme alla comunità professionale e accademica, si proceda allo sviluppo di nuove metodologie di test che offrano le informazioni necessarie per svolgere tali valutazioni in modo affidabile.
- 113.18** Alla luce delle scoperte del prof. Torero, riteniamo che il BS 9414 incoraggerà le persone non formate in qualità di ingegneri periti antincendio a pensare di poter valutare con sicurezza le prestazioni di un dato sistema di pareti esterne estrapolando informazioni dai test su uno o più sistemi diversi. Per le motivazioni elencate dal prof. Torero riteniamo che il BS 9414 andrebbe approcciato con cautela e **raccomandiamo** al governo di indicare chiaramente che non deve essere usato come sostituto di una valutazione eseguita da un perito ingegnere antincendio qualificato.

La certificazione dei prodotti e la pubblicazione dei dati dei test

- 113.19** È fondamentale che i responsabili della progettazione degli edifici abbiano accesso a informazioni affidabili sui materiali e i prodotti che desiderano utilizzare. Nella loro letteratura sui prodotti, i fabbricanti inseriscono diverse affermazioni in merito ai propri prodotti, alcune delle quali non di natura prettamente tecnica, ma studiate per dare l'impressione che un prodotto abbia superato un determinato test o sia idoneo a un certo uso. Questo è stato uno degli strumenti di marketing utilizzati da chi produceva e vendeva i pannelli di rivestimento antipioggia e l'isolamento utilizzati durante la ristrutturazione della Grenfell Tower.

- 113.20** I produttori hanno avuto la possibilità di sfruttare materiali promozionali imprecisi, in parte perché gli organismi di certificazione che dovevano assicurare al mercato la qualità e le caratteristiche dei prodotti non sono stati in grado di garantire che ciò che affermavano i loro certificati fosse accurato e basato su prove raccolte durante test adeguati e pertinenti. Lo United Kingdom Assessment Service (UKAS), l'organizzazione incaricata del loro accreditamento, non ha saputo applicare degli standard di monitoraggio e supervisione adeguati. Il fatto che tre produttori diversi siano riusciti a ottenere dei certificati fuorvianti per i loro prodotti dimostra una grave mancanza del sistema e sottolinea la necessità di un approccio diverso alla certificazione dei prodotti per l'edilizia.
- 113.21** Non pensiamo che la nomina di un'Autorità di regolamentazione nazionale per i prodotti del settore edile possa risolvere il problema perché il sistema dipenderà sempre dall'efficacia degli organismi di valutazione della conformità e della supervisione limitata dello UKAS. Gli organismi di valutazione della conformità forniscono un servizio commerciale unito a un elemento regolatorio, ma le due funzioni non si sposano bene. La pressione di dover acquisire e mantenere clienti può facilmente portare tali organismi a essere meno rigorosi nell'esaminare i prodotti e i materiali e nell'implementare i termini dei contratti come ci si aspetta che faccia ragionevolmente un organismo che agisce nell'interesse pubblico.
- 113.22** **Pertanto raccomandiamo** che sia l'autorità di regolamentazione edilizia ad avere la responsabilità di valutare la conformità dei prodotti edilizi ai requisiti di legge, alle indicazioni statutarie e agli standard di settore, e di emettere i certificati a seconda dell'idoneità. Ci attendiamo che tali certificati diventino preminenti sul mercato.
- 113.23** A nostro avviso, serve chiarezza per evitare malintesi da parte di chi si affida ai certificati di conformità. **Pertanto raccomandiamo**
- che le copie di tutti i risultati dei test a supporto di un certificato emesso dall'autorità di regolamentazione edilizia siano incluse nel certificato;
 - che i produttori abbiano l'obbligo di fornire all'autorità di regolamentazione edilizia la cronologia completa dei test sul prodotto o materiale a cui si riferisce il certificato e informare la stessa autorità in merito a eventuali circostanze materiali che potrebbero influenzare le sue prestazioni; e
 - che i produttori abbiano l'obbligo per legge di fornire su richiesta copie di tutti i risultati dei test a sostegno delle dichiarazioni relative alle prestazioni di tali prodotti in caso di incendio.

Gli ingegneri antincendio

- 113.24** Progettare edifici sicuri in caso di incendio richiede una capacità notevole. Si tratta di una capacità acquisibile soltanto tramite un'istruzione specializzata e un'esperienza degna di riconoscimenti ufficiali. Sfortunatamente, il termine "ingegnere antincendio" attualmente non denota alcuna qualifica formale, pertanto qualsiasi persona può lavorare in qualità di ingegnere in assenza di tale qualifica formale. Le prove a nostra disposizione suggeriscono che non tutte le persone che si presentano come ingegneri antincendio sono in grado di svolgere quel ruolo in modo competente e che la complessità della materia non è ben compresa.
- 113.25** In tali circostanze, in particolare per via dell'importanza degli ingegneri antincendio nel garantire la sicurezza della vita, riteniamo che la professione di ingegnere antincendio vada riconosciuta ufficialmente e che sia il titolo che la funzione siano tutelate a livello statutario. Nel tempo, ciò comporterà la nascita di un albo di ingegneri antincendio registrati in grado di contribuire alla progettazione e realizzazione di edifici sicuri e alla formazione di quei professionisti edili con cui

lavorano nell'ambito di strategie efficaci per la sicurezza antincendio. **Pertanto raccomandiamo** che la professione dell'ingegnere antincendio venga riconosciuta e tutelata dalla legge e che sia istituito un organismo indipendente per regolamentare la professione, definire gli standard richiesti per l'adesione, mantenere un registro dei membri e regolamentare la loro condotta. Per accelerare la creazione di un ente composto da ingegneri antincendio professionisti **raccomandiamo inoltre** che il governo agisca con urgenza per aumentare il numero dei posti disponibili in corsi di livello master di alta qualità in ingegneria antincendio accreditati dall'autorità di regolamentazione professionale.

- 113.26** Gli altri professionisti dell'edilizia e i membri più esperti del corpo dei vigili del fuoco devono avere una comprensione di base dei principi di ingegneria antincendio inerenti l'ambiente costruito. Le circostanze relative all'incendio della Grenfell Tower dimostrano che un contributo efficace da parte degli ingegneri antincendio avrebbe potuto prevenire il disastro, mettendo in allerta il cliente e l'appaltatore principale in merito ai pericoli dell'utilizzo dei pannelli in composito di alluminio con nuclei in polietilene non modificato e dell'isolamento incombustibile nelle pareti esterne dell'edificio. Dimostrano anche che la mancata comprensione da parte di Rydon e della TMO della natura e dell'importanza dell'analisi e delle consulenze che Exova avrebbe dovuto fornire, ha contribuito al loro insuccesso nell'ottenerle. Una definizione autorevole delle competenze attese per quanto riguarda un ingegnere antincendio potrebbe aiutare l'organismo di regolamentazione e migliorerebbe la competenza di altri professionisti dell'edilizia e dei servizi antincendio e di soccorso, consentendo loro di comprendere meglio come gli ingegneri antincendio possono contribuire alla costruzione di un edificio sicuro. Promuoverebbe anche una comunicazione efficace tra loro. Tale definizione dovrebbe ispirarsi a e rispecchiare l'esperienza dello svolgimento del mestiere di ingegnere antincendio e della sua parte accademica, per assicurarsi che sia obiettiva e che rifletta adeguatamente le caratteristiche scientifiche e intellettuali del ruolo.
- 113.27** Lo sviluppo e il mantenimento di una definizione delle capacità professionali dev'essere in ultima istanza una responsabilità dell'organismo che regola la professione, ma in attesa dell'istituzione di tale organismo **raccomandiamo** al governo di radunare un gruppo di ingegneri antincendio professionisti e accademici ed eventuali altri professionisti considerati necessari, al fine di produrre una definizione autorevole delle conoscenze e delle capacità ritenute indispensabili per un ingegnere antincendio. Tale definizione permetterebbe anche ad altri soggetti del settore edile di comprendere meglio la natura e l'importanza del lavoro dell'ingegnere antincendio. Riteniamo che sarebbe utile per coloro che svolgono questo lavoro prendere in considerazione le relazioni del Centro Warren, a cui facciamo riferimento nel capitolo 112.
- 113.28** **Raccomandiamo inoltre** al governo, in collaborazione con gli enti del settore e professionali, di incoraggiare lo sviluppo di corsi sui principi dell'ingegneria antincendio per i professionisti dell'edilizia e i membri dei corpi dei vigili del fuoco e dei servizi di soccorso a integrazione del proprio sviluppo professionale continuo.

Gli architetti

- 113.29** Storicamente e da sempre il ruolo dell'architetto è fondamentale per un progetto di costruzione di dimensioni rilevanti. Purtroppo, il lavoro di Studio E per la ristrutturazione della Grenfell Tower rispecchia una qualità ben al di sotto del livello standard ragionevolmente previsto per diversi aspetti, in particolare, per non aver prestato la dovuta attenzione nella scelta dell'isolante e dei pannelli antipioggia. Non dimenticando il fatto che materiali simili sono stati trovati in centinaia di altri edifici multipiano, le prove suggeriscono il verificarsi di mancanze generalizzate nella professione per quanto riguarda un'indagine adeguata o la comprensione della natura dei materiali scelti a tal proposito.

- 113.30** Sappiamo che la Architects Registration Board e il Royal Institute of British Architects hanno intrapreso misure dopo l'incendio della Grenfell Tower per migliorare l'istruzione e la formazione degli architetti. **Raccomandiamo** che rivedano i cambiamenti già apportati per assicurarsi che siano sufficienti rispetto agli esiti da noi ottenuti.
- 113.31** **Raccomandiamo inoltre** che venga messo a statuto come requisito il fatto che una domanda da approvare al controllo edilizio per la costruzione o la ristrutturazione di un edificio ad alto rischio (Gateway 2) sia supportata da una dichiarazione di un manager senior del progettista principale ai sensi del Building Safety Act 2022, la quale confermi che sono stati presi tutti i provvedimenti necessari per assicurare che a lavori ultimati l'edificio sia sicuro al livello previsto dal Regolamento edilizio.

Ditte in appalto

- 113.32** La forma contrattuale di progettazione e costruzione, oggi molto diffusa, attribuisce all'appaltatore principale la responsabilità dell'intera gamma di attività relative all'opera, anche se quest'ultimo, invariabilmente, incarica dei subappaltatori per lo svolgimento dei diversi aspetti della stessa. Abbiamo criticato Rydon per diverse mancanze nella sua organizzazione della ristrutturazione della Grenfell Tower. Queste includono il non aver chiarito quale ditta in appalto fosse responsabile di certi aspetti della progettazione e il non essersi interessati minimamente alla sicurezza antincendio. Non siamo i primi a concludere che l'intero settore edilizio debba migliorare le proprie competenze tecniche ed essere meno desideroso di sacrificare la qualità a favore di velocità e risparmio.
- 113.33** Riteniamo che un modo per eliminare le carenze da noi individuate e migliorare l'efficienza delle ditte in appalto possa essere l'introduzione di un sistema di licenze per coloro che desiderano intraprendere lavori su edifici ad alto rischio. Ciò garantirebbe che coloro che lavorano negli edifici più sensibili abbiano le qualifiche giuste per farlo grazie all'esperienza e all'organizzazione e questo sistema dovrebbe generare un aumento delle competenze tra gli appaltatori. Riteniamo inoltre che, per assicurare che alla sicurezza antincendio sia data l'importanza che merita, un membro senior dell'organizzazione dell'appaltatore dovrebbe essere personalmente responsabile del compimento di tutte le misure ragionevoli e necessarie per garantire che, a lavori ultimati, l'edificio sia sicuro come dovrebbe essere. **Pertanto raccomandiamo** l'introduzione di un programma di licenze gestito dall'autorità di regolamentazione edilizia per le ditte principali in appalto che desiderino affrontare la costruzione o la ristrutturazione di edifici ad alto rischio, e che sia un obbligo di legge il fatto che ogni domanda presentata per l'approvazione al controllo edilizio relativa alla costruzione o ristrutturazione di un edificio ad alto rischio (Gateway 2) sia corredata da un impegno personale da parte di un dirigente senior o direttore della ditta principale in appalto ad assicurarsi in ogni modo ragionevole del fatto che a lavori ultimati l'edificio sia sicuro come previsto dal Regolamento edilizio.

I clienti

- 113.34** Gli eventi relativi alla ristrutturazione della Grenfell Tower suggeriscono che a quel tempo coloro che avevano commissionato i lavori edili potrebbero non essere stati pienamente consapevoli della propria responsabilità in merito al rispetto delle disposizioni del Regolamento edilizio, in particolare se la richiesta di approvazione al controllo edilizio fosse stata presentata da un consulente per loro conto. Accogliamo pertanto con favore l'introduzione da parte delle normative previste dal Building Safety Act 2022 del requisito di una dichiarazione di conformità al Regolamento edilizio, rilasciata o approvata dal cliente, da fornire al momento della richiesta di approvazione del controllo edilizio (Gateway 2). In virtù di tale requisito, non riteniamo servano altre azioni relative ai clienti per il momento.

Il controllo edilizio

- 113.35** Le prove raccolte dimostrano che nel periodo precedente all'incendio della Grenfell Tower molti dei soggetti coinvolti in progetti edili di grandi dimensioni, compresi i clienti, gli appaltatori e anche gli architetti, consideravano il controllo edilizio principalmente come una fonte di consulenza e assistenza. Veniva persino descritto come un'estensione del team di progettazione. In molti casi, era così che veniva considerato professionalmente il controllo edilizio. Si è trattato di un grave malinteso, alimentato dagli stessi enti del controllo edilizio, che preferivano collaborare per la semplice approvazione delle domande presentate anziché per l'implementazione rigorosa del Regolamento edilizio. A nostro parere, ciò deve cambiare.
- 113.36** Il governo ha intrapreso dei miglioramenti nella regolamentazione del controllo edilizio e nella competenza di chi valuta le domande in via di approvazione. Ci aspettiamo che l'autorità di regolamentazione edilizia continui su questa strada, volta a introdurre un nuovo clima in cui sia chi presenta una domanda, sia i funzionari del controllo edilizio, comprendano che la natura del controllo edilizio è regolatoria.
- 113.37** Una delle cause del rapporto inappropriato a cui abbiamo fatto riferimento è stata l'introduzione nel sistema degli interessi commerciali. Gli ispettori approvati avevano un interesse commerciale nell'acquisire e mantenere clienti che strideva con lo svolgimento del ruolo di guardiano dell'interesse pubblico. La concorrenza per il lavoro tra gli ispettori approvati e i dipartimenti del controllo edilizio locale ha introdotto un conflitto di interessi simile che li riguarda. Allo stato attuale delle cose, il conflitto di interessi di fondo continuerà a esistere e a minacciare l'integrità del sistema. **Pertanto raccomandiamo** al governo di nominare un pannello indipendente che valuti se sia nell'interesse pubblico che le funzioni del controllo edilizio vengano svolte da chi ha un interesse commerciale in tale processo.
- 113.38** Le mancanze da noi identificate nel controllo edilizio da parte delle autorità locali suggeriscono che nell'interesse della professionalità e coerenza del servizio di tutte le funzioni del controllo edilizio, anche quelle attualmente svolte dalle autorità locali, siano esercitate a livello nazionale. Di conseguenza, **raccomandiamo** che lo stesso pannello valuti se tutte le funzioni del controllo edilizio vadano svolte da un'autorità nazionale.

Una libreria edilizia

- 113.39** Chi progetta edifici, in particolare quelli complessi ad alto rischio, trarrebbe vantaggio dall'accesso a un corpus di informazioni in materia, ad esempio dati dei test su prodotti e materiali, relazioni sugli incendi gravi e letteratura accademica. Nel capitolo 112 abbiamo fatto riferimento alla Cladding Materials Library allestita dall'Università del Queensland, che potrebbe rappresentare la base di una fonte di informazioni preziosa in generale per chi progetta edifici. **Raccomandiamo** allo sponsor dell'autorità di regolamentazione edilizia di sviluppare una libreria simile, eventualmente come parte di un progetto congiunto con l'Università del Queensland, per fornire una risorsa continua ai progettisti.

La risposta alle raccomandazioni

113.40 Le nostre indagini hanno rivelato che alcune raccomandazioni importanti sulla sicurezza antincendio sono state ignorate dal governo negli anni precedenti all'incendio della Grenfell Tower. Le raccomandazioni fatte dal Select Committee nel 1999 non sono state implementate e la risposta del dipartimento alle raccomandazioni fatte dal coroner alla Lakanal House è stata inadeguata. Il dipartimento non aveva implementato un sistema di registrazione delle raccomandazioni fatte dagli enti pubblici o dedicato a tenere traccia delle proprie risposte. Questo è stato assolutamente insoddisfacente. **Raccomandiamo** che il governo debba per legge mantenere un archivio pubblico delle raccomandazioni fatte da comitati selezionati, coroner e inchieste pubbliche, assieme a una descrizione delle misure intraprese in risposta. Se il governo decide di non accettare una raccomandazione, dovrebbe registrare i motivi di tale decisione. Lo scrutinio delle azioni del governo dovrebbe spettare al Parlamento, a cui dovrebbe riferire ogni anno.

Valutatori del rischio antincendio

113.41 Come evidenziato nel capitolo 12, da diversi anni esiste la preoccupazione in merito alla competenza di coloro che lavorano come valutatori del rischio antincendio commerciale e all'assenza di un programma o regolamento che garantisca che coloro che sono responsabili ai sensi dell'Ordinanza di sicurezza antincendio possano fidarsi delle capacità e dell'esperienza degli incaricati allo svolgimento delle valutazioni del rischio antincendio per loro conto. **Pertanto raccomandiamo** al governo di definire un sistema di accreditamento obbligatorio per certificare la competenza dei valutatori del rischio antincendio, individuando degli standard per la qualifica e lo sviluppo professionale continuo, nonché le altre eventuali misure necessarie o auspiccate. Riteniamo che un sistema di accreditamento debba essere obbligatorio per assicurare la competenza di tutti coloro che operano in qualità di valutatori del rischio antincendio.

Interruttori antincendio negli ascensori

113.42 Tutti gli ascensori moderni sono dotati di interruttori antincendio azionabili tramite chiavi passepartout per consentire ai servizi antincendio e di soccorso di prenderne il controllo in caso di incendio. Ci ha sorpreso scoprire che, all'epoca dell'incendio della Grenfell Tower, vi fosse una grande varietà di dimensioni di chiavi passepartout a disposizione dei fornitori commerciali, non tutte compatibili con tutti gli interruttori antincendio. Ci ha inoltre stupito sapere che, nonostante le chiavi passepartout che usano i vigili del fuoco siano fornite dal servizio antincendio e di soccorso, i vigili spesso le ricevono da diverse parti. Di conseguenza, sembra frutto puramente del caso il fatto che la chiave in possesso del primo vigile del fuoco che vuol controllare un ascensore sia quella corretta per quell'interruttore. Chiaramente, ciò è inaccettabile e potrebbe causare ulteriori decessi prevenibili, come alla Grenfell Tower.

113.43 Sappiamo che dopo che è stato evidenziato il problema, l'LFB si è mosso per assicurarsi che i propri vigili del fuoco utilizzino solo chiavi passepartout ottenute tramite un percorso approvato. Gli elementi a disposizione non ci permettono di valutare con certezza se problemi simili si siano verificati in altri servizi antincendio e di soccorso e, dunque, nemmeno se e quali misure siano state intraprese in risposta. Per questo, non siamo nella posizione di poter determinare se una maggior standardizzazione degli interruttori antincendio e delle rispettive chiavi sia necessaria. **Pertanto raccomandiamo** al governo di chiedere con urgenza una consulenza al Building Safety Regulator e al National Fire Chiefs Council sulla natura e la portata del problema e la risposta più appropriata da dare.

Valvole di isolamento delle tubature

113.44 Le valvole di isolamento delle tubature sono una parte fondamentale della rete di distribuzione del gas poiché sono pensate per permettere alla fornitura di gas di essere interrotta rapidamente durante un'emergenza. All'epoca dell'incendio della Grenfell Tower, le valvole non funzionavano perché erano state coperte durante i lavori di edilizia pesante. Gli elementi suggerivano che la perdita delle valvole di isolamento delle tubature in tali circostanze fosse un problema comune nel settore. Riteniamo che ciò rappresenti un rischio inaccettabile per la salute e la sicurezza con conseguenze rilevanti. **Pertanto raccomandiamo** che tutti i trasportatori di gas per legge debbano controllare l'accessibilità di tutte queste valvole nel sistema almeno una volta ogni tre anni e di riportare i risultati di tale ispezione al dirigente del Health and Safety Executive come parte della revisione del caso sulla sicurezza del gas.

Tubature datate

113.45 Uno dei nostri testimoni esperti, il sig. Rodney Hancox, ci ha fatto notare il pericolo rappresentato dal fatto che le tubature interne del gas in alcuni edifici antichi non siano rivestite nel passaggio di pareti e pavimenti, come ora previsto dal regolamento per la sicurezza del gas del 1972. Egli ritiene che andrebbe adottato un approccio più attivo alla sostituzione per evitare perdite gravi con conseguenze potenzialmente catastrofiche.¹³ Anche se non abbiamo la facoltà di fare una raccomandazione formale in tal senso, riteniamo che l'Health and Safety Executive e altri organismi pertinenti dovrebbero tenere in considerazione queste prove con attenzione.

Fornitori di alloggi sociali

113.46 Nelle parti 4 e 5 della relazione abbiamo discusso la situazione della TMO, il suo rapporto con i suoi residenti e la sua gestione della sicurezza antincendio alla Grenfell Tower. Esprimiamo una serie di critiche rivolte al modo in cui questa ha adempiuto alle proprie responsabilità, anche in relazione alla gestione dei reclami, alla correzione dei difetti identificati nelle valutazioni del rischio incendio, all'installazione e manutenzione dei sistemi di protezione antincendio e all'ispezione e manutenzione di routine delle porte tagliafuoco. Gli altri soggetti responsabili della gestione degli alloggi sociali dovrebbero considerarle attentamente e prendere dei provvedimenti a riguardo.

113.47 In altre circostanze, delle mancanze di quel tipo ci avrebbero spinto a esprimere una serie di raccomandazioni volte a garantire che venissero rettificata e non reiterate. Tuttavia, dall'incendio, il Parlamento ha promulgato il Social Housing (Regulation) Act 2023, che consente all'autorità di regolamentazione dell'edilizia sociale di svolgere un ruolo più attivo nella definizione di standard adeguati e nel garantirne il rispetto. L'autorità di regolamentazione ha anche la facoltà di stabilire degli standard di competenza e condotta per le persone coinvolte nella fornitura di servizi per la gestione degli alloggi sociali e di imporre a tali fornitori di alloggi sociali di mettere le informazioni a disposizione degli inquilini e dell'autorità. La legge rende inoltre una priorità la sicurezza e impone ai proprietari degli alloggi di indagare e risolvere entro un determinato lasso di tempo le mancanze potenzialmente pericolose per la salute.

113.48 In tali circostanze, non riteniamo necessario esprimere ulteriori raccomandazioni in merito alle questioni da noi scoperte.

¹³ Si vedano le sue relazioni qui: {RHX00000012/220} paragrafi 468-469, {RHX00000020/2-17} paragrafi 1-45 e le sue dichiarazioni a voce a Hancox {Day161/181-204}.

Il London Fire Brigade (Vigili del fuoco di Londra)

- 113.49** Le nostre critiche al London Fire Brigade erano rivolte soprattutto all'incapacità di integrare in modo efficace la sala di controllo nell'organizzazione, al non aver garantito una formazione adeguata al personale della sala di controllo sulla gestione delle chiamate di sopravvivenza durante un incendio e alla mancata implementazione delle lezioni apprese dagli incidenti precedenti. In un modo o nell'altro, sono tutte critiche all'organizzazione e alla gestione dei vigili, che a nostro avviso dovrebbero essere semplificate e snellite a livello burocratico.
- 113.50** Anche se il LFB è il servizio antincendio e di soccorso più grande del Paese, soggetto a una serie di obblighi non imposti a servizi simili, ha preferito adottare un approccio insulare, con riluttanza ad apprendere dagli altri. Indubbiamente alcune delle critiche rivolte all'LFB potrebbero essere mosse nei confronti di altri servizi antincendio e di soccorso, ma ad ogni modo riteniamo che tutti questi servizi possano imparare l'uno dall'esperienza dell'altro, per promuovere le migliori prassi a tutto tondo, in ambito di arruolamento, addestramento, organizzazione o gestione.

Un'accademia per i servizi antincendio e di soccorso

- 113.51** Anche se il National Fire Chiefs Council rappresenta un forum di discussione e formulazione di politiche, attualmente non vi è un organismo centrale pronto a fornire formazione e addestramento completi con standard approvati a livello nazionale. Apprezziamo il progetto del governo di creare un'Accademia indipendente per i servizi antincendio e di soccorso nel libro bianco *Reforming our Fire and Rescue Service*¹⁴ e **pertanto raccomandiamo** al governo di istituire subito tale accademia e di dotarla di risorse sufficienti a fornire i seguenti servizi a livello nazionale:
- addestramento pratico a tutti i livelli aggiuntivi rispetto a quello fornito dai singoli servizi antincendio e di soccorso;
 - istruzione tramite l'uso di lezioni e seminari su diversi aspetti del lavoro dei servizi antincendio e di soccorso per condividere le esperienze e promuovere le buone prassi;
 - ricerche su questioni che potrebbero influenzare il lavoro dei servizi antincendio e di soccorso, compresi gli incendi gravi;
 - sviluppo di attrezzature, politiche e procedure adeguate a garantire l'efficacia a livello nazionale dei servizi antincendio e di soccorso e la sicurezza dei vigili del fuoco e del pubblico;
 - impostazione e mantenimento di standard nazionali di competenza dirigenziale per i manager senior, compresi i manager della sala di controllo, e fornitura di formazione sulla gestione e la valutazione regolare dei gradi superiori con riferimento a tali standard.
- 113.52** L'istituzione dell'Accademia per i servizi antincendio e di soccorso spetta al governo con la consulenza del National Fire Chiefs Council e di altri organismi interessati, ma potrebbe essere configurata come un'organizzazione no profit, indipendente rispetto al governo, con un consiglio di amministrazione caratterizzato da provenienze diverse, una gran parte dei cui membri attualmente siano in servizio come Chief Fire Officers o funzionari senior con una lunga esperienza nel settore antincendio. Il consiglio sarebbe responsabile della gestione generale e del funzionamento dell'accademia.

¹⁴ CP 670

113.53 Anche se spetta al governo decidere come costituire l'accademia, **raccomandiamo** l'assunzione di personale a tempo indeterminato in quantità sufficiente a gestire le sue operazioni e a sviluppare le proprie funzioni a seconda della richiesta nazionale di servizi antincendio e di soccorso e i requisiti del consiglio. L'accademia dovrà trovare dimora presso strutture permanenti, comprese quelle dedicate all'addestramento e alla formazione pratica. Prevediamo che gran parte dell'addestramento e della formazione saranno forniti e diretti da vigili del fuoco con esperienze rilevanti e pertinenti a seconda del caso, tratti da servizi antincendio e di soccorso a livello nazionale.

La sala di controllo

113.54 La sala di controllo dovrebbe essere il fulcro di tutti i servizi antincendio e di soccorso, pertanto va riconosciuta come elemento chiave dell'organizzazione e in essa perfettamente integrata. Il suo personale deve essere addestrato a gestire qualsiasi richiesta ragionevolmente prevedibile.

113.55 Le richieste fatte alla sala di controllo dell'LFB per via dell'incendio della Grenfell Tower sono state impegnative, ma ciononostante, le sue prestazioni non hanno soddisfatto aspettative ragionevoli. Questo è accaduto principalmente perché mancava una formazione adeguata ed esercitazioni regolari, risultato di una cattiva gestione. L'istituzione di un'Accademia per i servizi antincendio e di soccorso dovrebbe generare dei miglioramenti in tutte quelle aree definendo standard di formazione, addestrando i gradi superiori a svolgere i ruoli di supervisione in modo efficace e condividendo le migliori prassi. Nel frattempo, **raccomandiamo** che l'Ispettorato della Polizia di Sua Maestà e i Servizi Antincendio e di Soccorso ("l'Ispettorato") valuti il LFB il prima ragionevolmente possibile per esprimere delle considerazioni in merito a:

- a. il grado di integrazione della sala di controllo nell'organizzazione al momento attuale;
- b. l'efficacia delle disposizioni per identificare le necessità di formazione del personale della sala di controllo, sviluppando una formazione efficace e registrandone i risultati;
- c. l'efficacia generale della sala di controllo;
- d. la capacità della sala di controllo di gestire un grande numero di richieste in contemporanea di assistenza e consigli da parte di persone colpite direttamente da incendi o altre emergenze; e la qualità e l'efficacia delle disposizioni di comunicazione tra la sala di controllo e il comandante incaricato di occuparsi dell'incidente.

Comandanti incaricati dell'incidente

113.56 Nel capitolo 72 criticiamo le disposizioni dell'LFB che precedono l'incendio della Grenfell Tower per valutare la competenza di chi agiva in qualità di comandante incaricato dell'incidente, in particolar modo all'inizio dell'intervento di risposta a un incendio in un edificio multipiano residenziale. Sono già state implementate delle misure per rispondere alle critiche del presidente nella sua relazione sulla Fase 1, ma per rassicurare chi vive a Londra **raccomandiamo** che il prima ragionevolmente possibile l'Ispettorato esegua una valutazione dell'LFB per presentare conclusioni sulle disposizioni in essere, al fine di valutare l'addestramento dei comandanti incaricati dell'incidente a tutti i livelli e il loro sviluppo continuo, tramite processo di riconvalida o altro.

Pianificazione operativa

113.57 Negli anni precedenti all'incendio della Grenfell Tower il LFB ha continuato a non implementare un sistema efficace di raccolta, conservazione e distribuzione delle informazioni sui rischi operativi, in particolare in merito agli edifici multipiano residenziali ad alto rischio. **Pertanto raccomandiamo** che non appena sia ragionevolmente possibile, l'Ispettorato esegua una valutazione dell'LFB per presentare le sue conclusioni sulle disposizioni in essere per la raccolta, la conservazione e la

distribuzione delle informazioni, ai sensi della sezione 7(2)(d) del Fire and Rescue Services Act 2004, in particolare l'identificazione degli edifici ad alto rischio, e per raccolta, la conservazione e la distribuzione delle informazioni a loro attinenti.

Implementare il cambiamento

113.58 Il LFB si è impegnato a esaminare gli incidenti, raccogliere le informazioni pertinenti, istituire dei consigli e comitati per elaborarli e generare dei cambiamenti adeguati alle prassi di lavoro. Nella maggioranza dei casi, tuttavia, il processo si è rivelato troppo burocratico e ha ostacolato lo scopo per il quale era stato creato. Di conseguenza, troppe poche informazioni a disposizione si sono tradotte in risultati pratici. **Pertanto raccomandiamo** all'LFB di definire delle disposizioni efficaci per la raccolta, l'analisi e l'implementazione delle lezioni apprese dagli incidenti, dalle inchieste e dalle indagini precedenti. Tali disposizioni dovrebbero essere il più semplici possibile, flessibili e di natura adatta a garantire di poter implementare dei cambiamenti adeguati pratici o procedurali in modo veloce.

Comunicazioni

113.59 Nel capitolo 80 abbiamo spiegato perché la comunicazione via radio è intrinsecamente soggetta a rischi in determinati ambienti, compresi gli edifici alti composti principalmente da materiali densi o riflettenti, come la pietra, il cemento, i mattoni e l'acciaio. Appare evidente, tuttavia, che l'uso di strumentazione radio a bassa potenza, di natura sicura, esacerbi il problema per via del suo raggio di trasmissione limitato. In molti casi durante un incendio, il pericolo che una radio emetta scintille scintilla che possano accendere gas combustibili è molto ridotto. L'incendio della Grenfell Tower è un esempio. Sappiamo che ora esistono delle radio di per sé sicure in grado di funzionare a potenza più elevata. **Pertanto raccomandiamo** che ai servizi antincendio e di soccorso che continuano a integrare radio sicure a bassa potenza negli apparecchi respiratori sia chiesto di riservarle a situazioni in cui vi sia un rischio reale di accensione dei gas infiammabili e di utilizzare radio a potenza maggiore, soprattutto negli edifici multipiano.

113.60 Molte prove suggeriscono che in generale le radio digitali sono più efficaci di quelle analogiche. **Pertanto raccomandiamo** ai servizi antincendio e di soccorso di considerare l'acquisto di radio digitali per tutti i vigili del fuoco.

113.61 Poiché le comunicazioni via radio sono inaffidabili in determinati ambienti, **raccomandiamo** che tutti i vigili del fuoco siano addestrati a rispondere adeguatamente alla perdita di comunicazione e a sapere cosa fare per ripristinarla.

Acqua

113.62 La notte dell'incendio della Grenfell Tower i vigili del fuoco non sono riusciti a distinguere le varie tipologie di idrante. Ciò evidenzia chiaramente la necessità di un addestramento migliore e **pertanto raccomandiamo** che a tutti i vigili del fuoco sia fornita una formazione di base sulla struttura e il funzionamento del sistema di approvvigionamento idrico, compresi i diversi tipi di idrante in uso e la loro funzione. Si raccomanda anche la formazione su misure efficaci per aumentare il flusso e la pressione dell'acqua, se necessario.

113.63 L'incendio della Grenfell Tower ha provocato una domanda insolita di risorse idriche, ma altri incendi gravi in futuro potrebbero comportarsi allo stesso modo. Se si rendesse necessario chiamare l'impresa per il servizio idrico da statuto per aumentare il volume o la pressione della

fornitura, i servizi antincendio e di soccorso dovrebbero poter comunicare con la stessa in modo rapido e chiaro. **Pertanto raccomandiamo** a tutti i servizi antincendio e di soccorso di istituire e rivedere periodicamente un protocollo concordato con le imprese che distribuiscono l'acqua nella loro zona, per consentire delle comunicazioni efficaci tra loro in merito alla fornitura d'acqua in caso di interventi dei vigili del fuoco.

- 113.64** Nel paragrafo 81.23 del capitolo 81 prendiamo in considerazione il British Standard 750:2002 in merito al coefficiente di flusso degli idranti antincendio e notiamo che lo standard non definisce se la cifra indicata nel paragrafo 10.2 si riferisca a un idrante semplice testato in fabbrica o a un idrante installato nelle tubature necessarie per collegarlo alla rete idrica. Ogni confusione verrebbe spazzata via facilmente con un piccolo emendamento allo standard. **Pertanto raccomandiamo** al British Standards Institution di emendare il BS 750 affinché comprenda una descrizione delle circostanze in cui vada misurato il coefficiente di flusso a cui si fa riferimento nel paragrafo 10.2.

Spiegamento dei vigili del fuoco

- 113.65** La modalità di spiegamento dei vigili del fuoco a disposizione è responsabilità del comandante dell'incidente, il solo che può giudicare come meglio utilizzare le risorse disponibili. Riconosciamo inoltre che i vigili del fuoco debbano poter esercitare un grado di discrezione nella modalità di svolgimento delle istruzioni ricevute. Tuttavia, leggendo la parte 9 della relazione, si noterà di sicuro il numero di volte in cui le squadre inviate ai piani più alti della torre per rispondere a richieste di assistenza non abbiano raggiunto la destinazione prevista perché hanno deciso di aiutare le persone che incontravano lungo il percorso. Non possiamo sapere se in questi casi sarebbero stati in grado di salvare le persone ai piani più alti dell'edificio, ma **raccomandiamo** che il National Fire Chiefs Council consideri se, ed eventualmente in quali circostanze, i vigili del fuoco debbano essere dissuasi dall'abbandonare le istruzioni ricevute per propria scelta e fornisca loro un addestramento adeguato su come rispondere a una situazione del genere.

Risposta e ripristino

- 113.66** L'incendio della Grenfell Tower ha creato un'emergenza di portata senza precedenti a causa della perdita di vite umane, della distruzione di così tante abitazioni e dello sfollamento di oltre 800 persone rimaste senza casa e, in molti casi, indigenti a tutti gli effetti. Le modalità di risposta alle emergenze civili sono state messe a dura prova e per molti aspetti non hanno funzionato come previsto. A dicembre del 2022 il governo ha pubblicato un nuovo *Resilience Framework* e implementato un cosiddetto nuovo approccio strategico alla resilienza. Accogliamo con favore tali misure. Ciononostante, vi sono ancora aree in cui serve apportare ulteriori miglioramenti.

Civil Contingencies Act 2004

- 113.67** Ai sensi delle sezioni 5 e 7 della legge, i poteri di intervento del governo in caso di emergenza sono estesi, ma non consentono di intervenire tempestivamente o in modo deciso se un servizio di soccorso di Categoria 1 non si rivela all'altezza delle aspettative. **Pertanto raccomandiamo** una revisione della legge, valutando se dare a uno specifico Segretario di Stato il potere di svolgere le funzioni di un servizio di soccorso di Categoria 1 per suo conto per un periodo limitato di tempo.

113.68 La risposta delle organizzazioni locali di volontari hanno dimostrato come queste siano un partner prezioso nel corso di un'emergenza. Il regolamento 23 del Civil Contingencies Act 2004 (pianificazione di contingenza) Regolamento 2005 prevede che un soccorritore di Categoria 1 consideri nella pianificazione le attività di organizzazioni locali di volontari pertinenti. **Pertanto raccomandiamo** che il regolamento venga modificato e che sia chiesto ai soccorritori di Categoria 1 di creare e mantenere collaborazioni con le organizzazioni di volontari, di comunità e religiose della zona in cui sono incaricati della risposta alle emergenze.

Indicazioni

113.69 Le indicazioni attuali sulla preparazione alle emergenze sono contenute in diversi documenti, tutti troppo lunghi e per diversi aspetti obsoleti. **Raccomandiamo** che le indicazioni vengano revisionate, ridotte in lunghezza e combinate in un unico documento che ponga maggior enfasi sulla necessità che chi guida la risposta tenga in considerazione i requisiti di ripristino, il bisogno di identificare i soggetti vulnerabili, l'importanza di identificare e assicurare la cooperazione dei gruppi di volontari, di comunità e religiosi e che sia in linea con l'Equality Act 2010. **Raccomandiamo inoltre** che l'attenzione alle considerazioni umanitarie venga esplicitamente riconosciuta, rendendola il nono principio di una risposta e un ripristino efficaci.

Disposizioni del London Local Authority Gold

113.70 Anche se ciascun quartiere di Londra è un soccorritore di Categoria 1 separato, vi sono disposizioni per promuovere la resilienza in tutta la capitale, soprattutto tramite le disposizioni del London Local Authority Gold. Ciononostante, gli eventi hanno dimostrato che c'è il forte bisogno di comprendere meglio la natura delle disposizioni del London Gold, soprattutto in situazioni che riguardano soltanto un quartiere. **Pertanto raccomandiamo** che le indicazioni sul funzionamento di tali disposizioni venga revisionato e che i dirigenti esecutivi esistenti e nuovi ricevano una formazione regolare per garantire che abbiano familiarità con tali principi.

Forum locali di resilienza

113.71 Le nostre indagini hanno rivelato l'incapacità del London Resilience Forum di monitorare la qualità dei programmi, della formazione e preparazione per la risposta alle emergenze dei propri membri. Né *Minimum Standards for London*, all'epoca, né il sostituto, *Resilience Standards for London*, hanno dato modo al forum locale di resilienza di assicurare la conformità agli standard prescritti. Notiamo che nel *Resilience Framework* il governo ha riconosciuto la necessità di rafforzare i forum locali di resilienza. **Pertanto raccomandiamo** che i forum locali di resilienza adottino standard nazionali per assicurare una formazione, preparazione e pianificazione per le emergenze efficaci e programmi di valutazione indipendenti per identificare le mancanze e garantire la conformità. **Raccomandiamo inoltre** l'introduzione di un meccanismo per verificare indipendentemente la frequenza e la qualità della formazione fornita dalle autorità locali e da altri soccorritori di Categoria 1.

Autorità locali

113.72 L'incapacità del Royal Borough of Kensington and Chelsea (RBKC) di soddisfare le esigenze di base degli sfollati nei giorni immediatamente seguenti all'incendio ha dimostrato la necessità per le autorità locali di organizzare piani efficaci per la fornitura di assistenza umanitaria. Inoltre ha enfatizzato il bisogno che tali piani vengano sostenuti da un funzionario responsabile dell'assistenza umanitaria (HALO) qualificato e che vengano messi in atto regolarmente. Tutti coloro che devono rispondere in caso di emergenza possono imparare l'uno dall'esperienza dell'altro e promuovere le migliori prassi.

- 113.73** RBKC non è stato in grado di fornire una risposta efficace perché non aveva preparato disposizioni idonee per assumere il personale per il centro per le comunicazioni di emergenza, non aveva predisposto l'assistenza umanitaria, nemmeno gli alloggi e il sostegno finanziario, non era in grado di tenere un registro preciso di chi chiedeva aiuto e non aveva un sistema effettivo di comunicazione col pubblico. Tutte queste mancanze possono e devono essere evitate in futuro tramite una combinazione di misure, ma alla radice di tutto questo c'è la necessità che il personale delle autorità locali consideri la resilienza e la preparazione alle emergenze come parte essenziale delle loro responsabilità. **Pertanto raccomandiamo** alle autorità locali di insegnare a tutti i loro dipendenti di considerare la resilienza parte integrante delle proprie responsabilità.
- 113.74** RBKC non aveva mezzi efficaci per raccogliere e registrare le informazioni sugli sfollati dal palazzo e dagli edifici circostanti, comprese quelle sui dispersi. Acquisire informazioni affidabili di quel tipo è difficile e le sfide per i soccorritori di Categoria 1 delle autorità locali saranno diverse a seconda della natura dell'emergenza. **Raccomandiamo** a tutte le autorità locali di individuare dei metodi per ottenere e registrare le informazioni di quel tipo, se possibile in formato elettronico, e di esercitarsi nel renderle funzionali in una serie di circostanze diverse.
- 113.75** Qualsiasi autorità locale avrà difficoltà a trovare alloggi temporanei per un gran numero di sfollati, ma questa necessità va riconosciuta e servono dei piani di contingenza. **Raccomandiamo** a tutte le autorità locali di stabilire delle disposizioni ragionevolmente implementabili per permettere loro di collocare le persone in alloggi temporanei con poco preavviso, in modo da rispettare i loro requisiti personali, religiosi e culturali. Tali disposizioni, per quanto possibile, dovrebbero coinvolgere fornitori locali di alloggi sociali.
- 113.76** Un'assistenza umanitaria efficace è essenziale per assicurarsi che le vittime di un'emergenza vengano trattate con dignità e rispetto e non soffrano traumi aggiuntivi per l'incapacità di gestire la loro situazione. Nel caso della risposta all'incendio della Grenfell Tower vi sono state tre questioni che hanno suscitato un grande risentimento: le circostanze relative ad alcuni degli alloggi temporanei, la difficoltà di ottenere sostegno economico nei giorni successivi all'incendio e le interruzioni dell'assistenza fornita dai lavoratori essenziali. I problemi derivanti dalla fornitura di alloggi temporanei idonei possono essere difficili da risolvere, ma le altre lamentele dovrebbero essere facili da evitare tramite una pianificazione accorta. **Raccomandiamo** a tutte le autorità locali di includere nei loro piani di contingenza delle disposizioni per la fornitura immediata di sostegno economico alle persone colpite da un'emergenza. **Raccomandiamo inoltre** che, come parte della propria pianificazione per le emergenze, le autorità locali considerino attentamente la disponibilità di lavoratori chiave e il ruolo previsto di questi, per effettuare disposizioni di contingenza adeguate a garanzia della continuità del sostegno, nella misura possibile.
- 113.77** Un aspetto importante dell'assistenza umanitaria, assente dopo l'incendio della Grenfell Tower, sono le comunicazioni regolari tra chi fornisce assistenza e chi la necessita. Troppe persone a cui era stato trovato un alloggio temporaneo si sentivano abbandonate a sé stesse, non sapevano per quanto tempo avrebbero dovuto restare, a che condizioni e non avevano un interlocutore a cui porre tali domande. Ciò ha generato una sensazione di isolamento e impotenza. **Raccomandiamo** che nel contesto della pianificazione per le emergenze, le autorità locali prevedano misure per mantenere aperte le comunicazioni con chi richiede assistenza, utilizzando le tecnologie più idonee e una serie di lingue che rispecchi le esigenze della zona.

113.78 Inoltre, è importante non perdere di vista coloro che, nonostante l'assenza di un rischio fisico durante l'emergenza, potrebbero temere per la sicurezza degli amici o delle relazioni in ciò implicate. Ancora una volta, le comunicazioni efficaci sono essenziali. **Raccomandiamo** a tutte le autorità locali di includere nei propri piani di risposta alle emergenze delle disposizioni su come fornire informazioni al pubblico, utilizzando qualsiasi combinazione di mezzi di comunicazione moderni efficace per l'area di cui si occupano. In futuro, per evitare confusione, impegno inutile e frustrazione, **raccomandiamo inoltre** che ciò che un tempo era chiamato dalla polizia "ufficio vittime" venga descritto in modo tale da rendere chiaro che non fornisce informazioni al pubblico sulle persone colpite dall'emergenza.

Soggetti vulnerabili

113.79 Concludiamo le nostre raccomandazioni ripensando alla Fase 1. Nella relazione sulla Fase 1, il presidente ha raccomandato che i proprietari e gli amministratori degli edifici residenziali multipiano siano obbligati per legge a produrre dei piani personali di evacuazione in caso di emergenza (PEEP) per tutti i residenti che necessitano di assistenza nell'evacuare l'edificio (persone a ridotta mobilità o con carenze cognitive)¹⁵ e per includere le informazioni attuali a loro riguardo e i relativi PEEP in una casella informativa in loco.¹⁶

113.80 Le considerazioni che l'hanno portato a formulare tali raccomandazioni ci hanno spinto a indagare nella Fase 2 sul perché la guida LGA consigliasse ai padroni di casa e ai responsabili che pianificare l'evacuazione non fosse realistico, così come pianificare l'assistenza in caso di incendio a un residente disabile e vulnerabile che vive in un insieme di appartamenti come la Grenfell Tower.¹⁷ Ciò ha portato a sua volta alla formulazione da parte nostra di una serie di critiche e alla raccomandazione di revisionare i consigli della guida LGA.¹⁸

113.81 Inoltre, le ulteriori prove raccolte nel corso della Fase 2 ci hanno confermato che il responsabile di un edificio residenziale per scopi generali dovrebbe raccogliere informazioni sufficienti sui soggetti vulnerabili per poter consentire l'adozione di misure particolari per assisterli nella fuga in caso di incendio.¹⁹ Molte delle prove correlate ai decessi individuali discussi nella parte 9 enfatizzano l'importanza di un servizio antincendio e di soccorso che possieda informazioni affidabili sulla vulnerabilità delle persone da salvare.

113.82 **Pertanto raccomandiamo** di dare maggior considerazione alle raccomandazioni fornite nella relazione sulla Fase 1, alla luce delle nostre risultanze in questa relazione.

113.83 **Raccomandiamo inoltre** di rivedere i consigli contenuti nel paragrafo 79.11 della guida LGA.

¹⁵ Relazione sulla Fase 1 Volume IV paragrafo 33.22(e).

¹⁶ Relazione sulla Fase 1 Volume IV paragrafo 33.22(f).

¹⁷ Si veda la parte 2, capitolo 14, paragrafo 14.2.

¹⁸ Si veda la parte 2, capitolo 14, in particolare paragrafo 14.17.

¹⁹ Parte 5, capitolo 46, paragrafo 46.90.



ISBN 978-1-5286-5080-9