



Il D.M. 12 /4/19 e il D.M. 18/10/19
Come cambia
l'approccio alla
sicurezza antincendio

Piergiacomo Cancelliere e Davide Luraschi

Gli Speciali de Il Giornale dell' **Ingegnere**

Testi a cura di

Piergiacomo Cancelliere

Ingegnere PhD, Dirigente presso Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

Davide Luraschi

Ingegnere, Docente di Ingegneria della Sicurezza Antincendio -

Politecnico di Milano, Consigliere dell'Ordine degli Ingegneri di Milano

DIREZIONE, REDAZIONE

Via Spadolini, 7 - 20141 Milano - Tel. 02.36630782 - Fax 02.72016740

RESPONSABILE DATI PERSONALI

QUINE S.r.l. - Via Spadolini, 7 - 20141 Milano

Tel. 02.864105 - Fax 02.72016740

Per i diritti di cui all'articolo 7 del Decreto Legislativo n. 196/03, è possibile consultare, modificare o cancellare i dati personali ed esercitare tutti i diritti riconosciuti inviando una lettera raccomandata a:

QUINE S.r.l. - Via Spadolini, 7 - 20141 Milano



© 2019 Quine S.r.l. - Tutti i diritti riservati

Sommario

<i>Prefazione</i>	v
<i>Il D.M. 12/4/19</i>	p.7
<i>Il doppio binario</i>	p.8
<i>Come si applica</i>	p.9
<i>Il D.M. 18/10/2019: il Codice versione 250</i>	p.12
<i>Le principali novità del Codice edizione 2019</i>	p.13
<i>Modalità progettuali per soluzioni alternative</i>	p.15



Prefazione

L'anno che si avvia a concludersi è un anno che rimarrà nella storia della prevenzione incendi, un po' come il 2015 (anno di prima emanazione del Codice) o, quello importantissimo che è stato il 2011 (anno di aggiornamento della regolamentazione amministrativa per le attività soggette D.P.R. 151/11).

Il 2019 sarà ricordato come l'anno in cui sono stati promulgati due Decreti che sono il naturale completamento di quel processo di profonda modifica sia normativa-regolamentare sia metodologica e procedurale nei confronti della sicurezza contro gli incendi e nella prevenzione di questi, in generale e in particolare: il D.M. 12/4/2019 e il D.M. 18/10/2019.

A seguito di questi due Decreti, sono stati organizzati negli ultimi mesi molti incontri e convegni, tra cui il Sicurtech Village e il Focus Prevenzione Incendi alla Fiera di Milano durante i quali sono intervenuti dirigenti e funzionari dei Vigili del Fuoco, i più accreditati professionisti antincendio e i player del settore.

*Quali sono gli elementi di novità dei due Decreti?
E come incideranno nel settore della sicurezza antincendio?*





IL D.M. 12/4/2019

Lo scorso 20 ottobre è entrato in vigore il **Decreto 12/4/2019** che modifica in modo significativo il precedente D.M. 3/8/2015 nell'approccio progettuale per alcune attività. Questo diventa cogente solo 10 giorni prima della modifica del succitato D.M. 3/8/2015, di cui si tratterà nel seguito.

La modifica progettuale si traduce nel fatto che, per le (80, non proprio tutte) attività soggette al controllo dei VV.F., cambia l'approccio alla formulazione dei progetti di sicurezza antincendio. Questo Decreto continua l'azione di semplificazione e razionalizzazione del corpo regolamentare grazie alla possibilità, data al progettista, di utilizzare un testo più moderno e con un approccio metodologico più aderente al progresso tecnologico e al contesto reale in cui si opera. Nonostante sia innovativo – e dia la possibilità al progettista di utilizzare standard internazionali – esso incontra una certa difficoltà a essere universalmente applicato.

Secondo l'indagine conoscitiva effettuata dal Centro Studi del CNI, elaborata con il supporto del Gruppo di Lavoro Sicurezza e Prevenzioni Incendi e pubblicata nel 2019 in riferimento a un'intervista del 2018, dal titolo "Il Codice di Prevenzioni Incendi. D.M. 3.8.2015 Norme Tecniche di Prevenzione Incendi" (https://www.tuttoingegnere.it/images/News/2019/Indagine_prevenzione_incendi_2019_LQ_5deaa.pdf), solo il 46% degli intervistati ha dichiarato di aver effettuato i progetti utilizzando il Codice. Pertanto, appare chiara una certa preferenza da parte dei progettisti antincendio di percorrere le più tranquille strade conosciute e, quindi, utilizzare preferenzialmente un approccio progettuale tradizionale rispetto al Codice.

Un vero peccato dal momento che il Codice offre grandi possibilità e una notevole flessibilità progettuale a fronte del medesimo (se non maggiore) livello di sicurezza. È meno intuitivo inizialmente rispetto alla vecchia metodologia progettuale, ma successivamente diventa uno strumento dinamico e adattivo.

Con l'entrata in vigore del D.M. 12/4/2019 si elimina sostanzialmente il doppio binario, cioè la possibilità per le attività non dotate di propria Regola Tecnica Tradizionale (le cosiddette attività non normate) di scegliere tra l'approccio tradizionale (criteri generali di sicurezza antincendi) e l'utilizzo del Codice. Per queste attività, il Codice non costituisce più un'alternativa: la progettazione della sicurezza antincendi deve essere effettuata in accordo alle previsioni contenute nella **Regola Tecnica Orizzontale (RTO)**.

In estrema sintesi, non si potrà più fare riferimento ai principi generali di sicurezza antincendio, ma a un unico testo, il Codice appunto: la via del futuro, più moderna e ingegneristica.

“Non si potrà più fare riferimento ai principi generali di sicurezza antincendio, ma a un unico testo, il Codice appunto: la via del futuro, più moderna e ingegneristica”



Come si applica?

Nel dettaglio, il Codice si applica a tutte le attività di cui all'articolo 2 del D.M. 12/4/2019. Alla RTO si aggiungono le **Regole Tecniche Verticali (RTV)** presenti nell'Allegato al D.M. 3/8/2015 (Regole Tecniche Verticali, ove esistenti) che consentono – lasciando in questo caso ancora aperta la via del doppio binario – l'applicazione del Codice anche alle attività dotate di Regola Tecnica di Prevenzione Incendi Tradizionale (es. alberghi, scuole, centri commerciali, uffici, autorimesse etc.). Le RTV pubblicate danno solo indicazioni complementari o sostitutive delle soluzioni conformi: qualora applicate, lasciano sempre l'opportunità al progettista di ricorrere alle soluzioni alternative.

Come sappiamo, ma è bene ricordarlo, l'insieme della RTO e delle RTV individuano un nuovo approccio progettuale, che definiamo di tipo prestazionale, nel senso che commisurano le scelte di progetto al rischio di incendio opportunamente individuato.

Con una metafora medica, indicano e suggeriscono cure (interventi antincendio) adeguate e modulate alla malattia (rischio di incendio) da “sconfiggere” o comunque contenere e mitigare nelle sue conseguenze. Di più, non suggeriscono una sola cura, ma diverse famiglie di cure che il professionista potrà scegliere in base alle esigenze e opportunità dell'attività esaminata, purché garantiscano il medesimo risultato atteso di contenimento del rischio di incendio individuato, come segue:

“Vi è infatti un'altra grandissima evoluzione del D.M. quantomai fondamentale: per tutte le attività sotto soglia e per tutte le attività che non sono elencate nel D.P.R. 151/2011, il Codice può essere utilizzato come riferimento progettuale. Ciò significa che dal 20 ottobre 2019 viene formalizzato che qualsiasi attività progettuale ha finalmente un regolamento di riferimento relativamente alla sicurezza contro gli incendi, ampliando il bacino di utenza degli utilizzatori del Codice”

→ 9; 14; da 19 a 40; da 42 a 47; da 50 a 54; 56; 57; 63; 64; 66 (a esclusione delle strutture turistico-ricettive all'aria aperta e dei rifugi alpini);

→ 67 (a esclusione degli asili nido);

→ da 69 a 71; 73; 75; 76:

– se si affronta un Nuovo Progetto è obbligatorio utilizzare il Codice;

– se Esistenti o con interventi di modifica o di ampliamento alle attività, si può utilizzare ancora o il Codice o i Criteri Tecnici (se l'applicazione del codice comporta incompatibilità con le parti non oggetto di modifica).

Attività		Codice	Codice + RTV	RTV tradizionale
66	Alberghi	N.A.	Si	Si
66	Campeggi	No	N.A.	Si
66	Rifugi alpini	No	N.A.	Si
67	Scuole	N.A.	Si	Si
67	Asili nido	No	N.A.	Si
69	Attività con vendita	N.A.	Si	Si
96	Attività senza vendita	Si	N.A.	No
71	Uffici	N.A.	Si	Si
75	Autorimesse	N.A.	Si	Si
75	Rotabili, natanti, aeromobili	Si	N.A.	No

Tabella 1

Per le sole attività:

→ 66 (a esclusione delle strutture turistico-ricettive all'aria aperta e dei rifugi alpini);

→ 67 (a esclusione degli asili nido);

→ 69 (solo per attività commerciale con esposizione e vendita);

→ 71;

→ 75 (eccetto depositi di mezzi rotabili e locali adibiti al ricovero di natanti e aeromobili).

Invece, è ancora possibile la scelta da parte del progettista di applicare le Regole Tecniche Tradizionali (doppio binario residuale), così come descritto in **Tabella 1**.

Quindi, fintanto che anche le ultime poche attività potranno – o meglio dovranno – essere affrontate con il Codice, questo Decreto posa un ulteriore mattoncino alla costruzione rivoluzionaria che concretizza l'idea iniziale del legislatore e dei tecnici promulgatori: avere un unico testo di riferimento per tutte le attività.

La parziale attuazione del Codice, che introduce alle quasi 80 attività, non è l'unica novità importante di questo Decreto. Vi è infatti un'altra grandissima evoluzione del D.M. quantomai fondamentale: per tutte le attività sotto soglia e per tutte le attività che non sono elencate nel D.P.R. 151/2011, il Codice può essere utilizzato come riferi-

mento progettuale. Ciò significa che dal 20 ottobre 2019 viene formalizzato che qualsiasi attività progettuale ha finalmente un regolamento di riferimento relativamente alla sicurezza contro gli incendi, ampliando il bacino di utenza degli utilizzatori del Codice.

Dunque, non più un testo destinato ai soli tecnici e professionisti antincendio, ma indirizzato e utilizzabile da qualsiasi progettista, sia che voglia progettare una attività soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco, sia che voglia progettare una qualsivoglia attività anche non soggetta (o che è sotto soglia di assoggettabilità) avendo come obiettivo la sicurezza antincendio attraverso la mitigazione del rischio incendio sino a un livello ritenuto accettabile. Vuol dire, quindi, che la sicurezza antincendio e la sua conoscenza e applicabilità è di fatto ampliata con coscienza a tutti gli ambiti della progettazione architettonico-ingegneristica. Semplificando ulteriormente, vuol dire che chiunque voglia progettare anche una villetta monofamiliare, una scuola di formazione per 50 persone, o ancora un'autorimessa privata di piccolissime dimensioni, oppure un ufficio di 100 m², ha oggi una guida che gli consente di progettare tenendo conto dei parametri di sicurezza antincendio, in accordo alla regola dell'arte. Precedentemente alla guida specifica, l'applicazione dei principi della sicurezza antincendio era relegata o alle sole attività

***“La sicurezza antincendio
e la sua conoscenza e
applicabilità è di fatto ampliata
con coscienza
a tutti gli ambiti
della progettazione
architettonico-ingegneristica”***

soggette al controllo dei VV.F. o alla sola deontologia e serietà del progettista.

A parere degli autori, vi è poi – chiaramente e conseguentemente – un tema legato ad aspetti giuridici. Con l'identificazione del Codice come possibile Linea Guida, il progettista poco attento o poco scrupoloso non può più “nascondersi” dietro l'assenza (a parte l'applicazione del D.M. 10.3.98 per le attività con presenza di lavoratori) di una norma di riferimento puntuale. In caso di problemi, quindi, il giudice può avere un testo di riferimento per valutare l'applicazione (o meno) nella progettazione dei criteri (a questo punto completa) delle regole dell'arte.

Dal 20 ottobre 2019 vi è un nuovo strumento riconosciuto a favore del buon progettare e della sicurezza. Il progettista non deve più seguire o perseguire la mera applicazione di una Regola Tecnica cogente solo perché sussiste l'obbligatorietà o solo nel caso in cui vi sia un controllo da parte delle autorità preposte. Il progettista – dovendo perseguire la regola dell'arte e del buon progettare sempre e comunque (regole che dovrebbero essere dettate in ogni caso dalla deontologia professionale) – ha oggi una possibilità in più: un regolamento cogente, ma di applicazione volontaria per le attività sottosoglia cui riferirsi, cioè il Codice.

Il progettista ricordiamo ha come compito principale quello di “fare le cose bene”, che si traduce nel progettare la sicurezza antin-

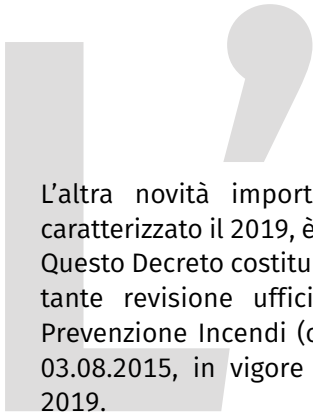
condio secondo la regola dell'arte, sia in presenza di Norme Tecniche (UNI etc.) con standard volontari e non, sia in presenza di obblighi di legge. Il tendere alla progettazione secondo la regola dell'arte è oggi possibile perché vi è un testo regolamentare cui riferirsi.

Vi è un ultimo aspetto che forse nessuno ha ancora sollevato, o sottolineato, ma che è bene enfatizzare e cioè che il Codice può essere utilizzato come metodo o come strumento (anche integrativo) per perseguire la sicurezza anche nei cantieri temporanei e mobili. Come ultima annotazione in merito al D.M. 12/4/2019, rileviamo che non variano:

– “le disposizioni di cui al Decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012 relativamente alla documentazione tecnica da allegare alle istanze di cui Decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151. La medesima documentazione tecnica deve includere le informazioni indicate nelle norme tecniche di cui al presente decreto”;

– “le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno 7 agosto 2012 relativamente alla documentazione tecnica da allegare alle istanze di cui decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151”. La documentazione tecnica, naturalmente, dovrà includere le informazioni aggiuntive richieste dalla metodologia di progettazione del Codice.

IL D.M. 18.10.2019: IL CODICE VERSIONE 250



L'altra novità importantissima, che ha caratterizzato il 2019, è il **D.M. 18/10/2019**. Questo Decreto costituisce la prima importante revisione ufficiale del Codice di Prevenzione Incendi (o T.U.) di cui al D.M. 03.08.2015, in vigore fino al 31 ottobre 2019.

L'Allegato 1 del D.M. 18.10.2019 sostituisce integralmente l'Allegato 1 del D.M. 03.08.2015 dal 1° novembre 2019. Il Codice, nascendo quale strumento flessibile per la progettazione della sicurezza antincendio, deve essere revisionato a intervalli regolari al fine di aggiornare i propri contenuti all'evoluzione scientifica e tecnologica nel campo della fire science, anche per poter migliorare le soluzioni conformi contenute e affinare allo stesso tempo la metodologia di progettazione proposta nei primi importantissimi capitoli G.1, G.2 e G.3.

Questa nuova versione del Codice, che ha intimorito molti per la velocità con cui è diventato obbligatorio e cogente (è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 30 ottobre 2019 e divenuto attivo il 1° novembre 2019, solo 24 ore dopo), così come la versione del 2015, non modifica le previsioni di sicurezza antincendio. Al suo interno le misure che costituiscono la strategia di sicurezza antincendio sono quelle note

agli addetti ai lavori (progettisti, titolari delle attività e funzionari dei VV.F.): si tratta di reazione al fuoco, di resistenza al fuoco, di compartimentazione, esodo in sicurezza, previsioni per lo spegnimento, per la rivelazione degli incendi e la gestione del fumo e del calore per finire con la sicurezza degli impianti tecnologici e di servizio.

Preme evidenziare la grande importanza della "cura nel tempo" dell'attività richiesta dalla progettazione della gestione della sicurezza antincendi richiesta al capitolo S. 5 del Codice, e che deve essere effettuata non appena si inizia la progettazione di una attività.

Pertanto, si può affermare che gli "ingredienti" della progettazione della sicurezza antincendio non siano cambiati: il Codice ha il merito di aver formalizzato una metodologia versatile, flessibile e basata sulle evidenze scientifiche e tecnologiche al fine di meglio perseguire la finalità ultima della progettazione della sicurezza antincendio e della prevenzione incendi: tutelare la sicurezza della vita umana, dei beni e dell'ambiente.



Le principali novità del Codice edizione 2019

Innanzitutto, il Codice ci regala una maggior specificità delle definizioni e dei termini:

per esempio, sottolinea le varie definizioni di “norma”, “norma nazionale”, “norma internazionale”, “norma armonizzata”, o ancora la definizione del sostantivo “esempio”, oppure inserendo maggiori specifiche come la puntualizzazione della definizione di “attività”, e ancora la non necessità di tutelare edifici che non risultano “pregevoli per arte o per storia” e garantire la continuità dell’esercizio per opere che non siano considerate “strategiche”. Tutte queste precisazioni o specifiche – magari a prima vista superflue o scontate – si sono rese invece necessarie, proprio per poter rappresentare una guida esplicativa sia per i progettisti che per i funzionari VV.F., per i primi durante la fase di progettazione dell’attività, mentre per i secondi durante la valutazione del progetto presentato al Comando.

Sempre nella parte introduttiva, vi è il capitolo G.2.6 “Metodologia generale”. Questo nuovo capitolo ricomprende i concetti del capitolo G.2.5. del vecchio D.M. 3/08/2015. Qui viene specificato nuovamente che la valutazione del rischio di incendio è – e deve essere – il primo passo da effettuare quando si affronta un progetto: la sua valutazione è la condicio sine qua non per poter proseguire nella progettazione e identificare i successivi profili di rischio.

Ricordiamo che il D.M. 12/4/2019, affinato dal D.M. 7/8/2012, specifica già l’importanza della valutazione del rischio.

In particolare, si specifica che relazione tec-

nica, quando si adotta RTO/RTV deve comprendere:

- A.1.1 Individuazione dei pericoli di incendio;
- A.1.2 Descrizioni delle condizioni ambientali.

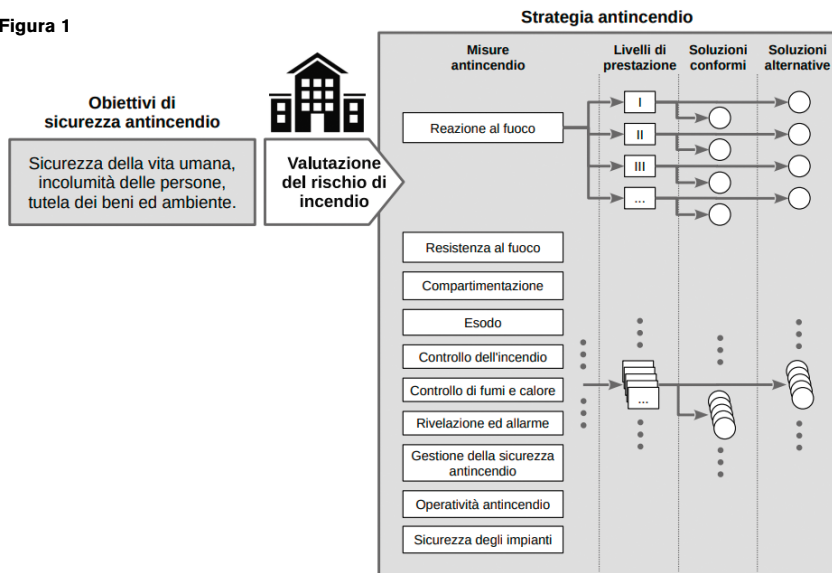
Questi due capitoli sono un po’ le premesse generali in cui il professionista segnala le informazioni acquisite dal titolare, in generale e in particolare compartimento per compartimento. Sono i dati di input su cui si basa la valutazione del rischio e si determinano le misure atte a compensarlo o ridurlo sino a limiti accettabili.

Da queste premesse si passa poi alla A.1.3 Valutazione del rischio di incendio. Questa è la conseguenza delle premesse e che si associa, integrandola, alla valutazione del rischio prevista dal G.3. delle RTO, in cui si può segnalare come un possibile perfezionamento viste le conoscenze specifiche del progettista, per poi passare ai 10 capitoli e sezioni previste dalle RTO integrate dalle RTV ove esistenti.

Tornando al DM 18/10/2019, viene ancora specificato che il progetto è un processo iterativo con retroazione: il “progetto finale” è cioè un progetto che deve essere compatibile con la valutazione del rischio e le ipotesi iniziali. Se non vi è questa compatibilità, si deve ricominciare daccapo, da qui la retroazione. In pratica si deve progettare per step:

- Valutazione del rischio e ipotesi iniziali;

Figura 1



- Progettazione;
- Verifica prestazione;
- Eventuale modifica ipotesi;
- Prosecuzione progettazione
- Verifiche prestazione
- Output progetto finale

La strategia antincendio da adottare e il conseguente risultato della progetta-

zione (il Progetto) non possono prescindere, come visto e come dovrebbe essere ovvio, da una corretta valutazione iniziale del rischio di incendio; questa valutazione è alla base del progetto stesso e deve essere determinata avendo ben presente sempre lo scopo della progettazione e gli obiettivi della sicurezza (Figura 1 e Figura 2).

Codice, versione 250 – D.M. 18/10/2019



Figura 2

Se risultato non compatibile con scopo progettazione





Modalità progettuali per soluzioni alternative

TABELLA 1	
Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Estintori (§ S.6.6, § S.6.7)	Si descriva come i principi d'incendio, specifici dell'ambito considerato, possano essere soppressi impiegando altri presidi manuali (es. coperta antincendio, etc.) o altre procedure operative (es. arresto o sezionamento impianti, etc.)

TABELLA 2	
Oggetto della soluzione	Modalità progettuale
Reti di idranti (§ S.6.8)	Si descriva come gli incendi, specifici dell'ambito considerato, possano essere controllati manualmente, impiegando altre soluzioni impiantistiche o altre procedure operative.
Sistemi automatici di inibizione, controllo o estinzione dell'incendio (§ S.6.9)	"Si descriva come gli incendi, specifici dell'ambito considerato, possano essere inibiti, controllati o estinti automaticamente, impiegando altre soluzioni impiantistiche o altre procedure operative.

Una novità importante introdotta dal Codice versione 250 è relativa al capitolo S.6 “controllo dell’incendio”. Per ciascuna misura della strategia vi sono più prestazioni, in particolare ve ne sono 5 di cui 4 modificate. Per ciascuna misura della strategia vi possono essere anche soluzioni alternative. Sono ammesse soluzioni alternative per tutti i livelli di prestazione e il progettista deve dimostrare il raggiungimento del livello prestazionale con una delle modalità menzionati del Codice quali, per esempio: Anche il capitolo S.7 IRAI viene aggiornato. C'è una maggiore specifica e puntualizzazione delle modalità progettuale. Rimane invece immodificata la facoltà che viene data al progettista di utilizzare le “soluzioni conformi” proposte del Codice o di adottare “soluzioni alternative”.

Questo fa sì che il Codice sia a tutti gli effetti

TABELLA 3	
Modalità progettuale	
Descrivere come l'ambito considerato possa essere sorvegliato, impiegando altri sistemi automatici (es. videosorveglianza, etc.) o dagli occupanti stessi, specificamente formati, presenti con continuità nell'ambito medesimo.	
Descrivere come nell'ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la segnalazione manuale d'incendio in modo affidabile e continuativo	
Descrivere come nell'ambito considerato possano essere efficacemente impiegati sistemi esistenti o procedure gestionali per la diffusione dell'allarme vocale in modo affidabile e continuativo	

uno strumento dinamico e adattabile a quasi tutte le possibilità e gli scenari legati alle varie tipologie di attività. In pratica, il ricorso all'istituto della deroga risulta necessario solo in casi estremi e molto particolari, in quanto il progettista ha in mano tutti gli strumenti per far fronte alla grande maggioranza di problematiche riscontrabili nella maggior parte delle attività, fornendo soluzioni che, a fronte di un'analogia garanzia di sicurezza antincendio, possono adattarsi alle varie situazioni e ai vari scenari. Soprattutto con la progettazione attraverso l'uso delle soluzioni alternative, il Codice fornisce dei metodi appositi:

- Applicazione di norme o documenti tecnici;
- Soluzioni progettuali che prevedono l'impiego di prodotti o tecnologie di tipo innovativo;
- Ingegneria della sicurezza antincendio o Fire Safety Engineering;
- Prove sperimentali.

Relativamente all'ingegneria della sicurezza antincendio, il progettista non ha un'unica strada da percorrere, bensì può scegliere tra il percorso che viene proposto dal Codice (in particolare nei capitoli M1, M2 ed M3) oppure applicando i metodi secondo procedure, ipotesi e limiti previsti dalla regola dell'arte nazionale e internazionale. Quindi, dal punto di vista della progettazione della sicurezza, non vi è nessuna differenza fra la "soluzione conforme" o la "soluzione alternativa". Queste modalità progettuali limitano moltissimo il ricorso all'istituto della deroga, di cui abbiamo già parlato. Viceversa, qualora si debba ricorrere in ogni caso alla deroga, nulla cambia rispetto quanto si faceva prima di introduzione del Codice, come iter amministrativo (il Codice è trasparente alle procedure amministrative e autorizzative antincendio).

Con questo Decreto, il Codice con il capitolo G.2.8 del nuovo Codice sostituisce e integra il capitolo G.2.7 del D.M. 3.08.2015, in particolare i "metodi avanzati di progettazione" si trasfor-

mano in "metodi aggiuntivi di progettazione". Pertanto, la progettazione di una soluzione in deroga – dal momento che dal punto di vista del soddisfacimento degli obiettivi di sicurezza non cambia nulla – impiega gli stessi metodi di progettazione per la soluzione alternativa: ricorso a norme internazionali riconosciute, soluzioni progettuali basate su prodotti o tecnologie innovative, ingegneria della sicurezza antincendio (FSE) e prove sperimentali. Solo per la deroga, il Codice ammette un ulteriore metodo di progettazione rispetto ai quattro metodi della soluzione alternativa, il cosiddetto "giudizio esperto":

TABELLA 4	
Metodi	Descrizione e limiti d'applicazione
Analisi e progettazione secondo giudizio esperto	L'analisi secondo giudizio esperto è fondata sui principi generali di prevenzione incendi e sul bagaglio di conoscenze del professionista antincendio, esperto del settore della sicurezza antincendio.

Il Codice riporta la definizione rilevabile dai documenti internazionali per stabilire cosa rappresenti il "giudizio esperto" (si veda Tabella G.2-2 del Codice qui riportata in Tab.4). Il giudizio esperto, dunque, deve essere visto come il giudizio del professionista antincendio (non del tecnico abilitato) che a fronte della sua conoscenza – grazie al bagaglio di conoscenze dovute all'esercizio della sua professione – può dimostrare che la soluzione adottata per il collegato livello di prestazione della misura (o misure) in deroga è pari o superiore al livello di prestazione della relativa soluzione conforme. È questa una dichiarazione che amplifica i "poteri" del professionista, ma che al contempo ne aumenta molto la responsabilità poiché firmando il professionista si assume la responsabilità della presunzione di essere, appunto, esperto.

Conclusioni

Il Codice tratta in maniera più approfondita anche la questione relativa agli impianti.

Il Decreto rimarca ancora, come già stabilito dal D.M. 20.12.2012 (cosiddetto Decreto Impianti) che gli impianti devono essere accompagnati dalla “specifica dell'impianto” per impianti da installare o modificare in maniera sostanziale, e tale documento tecnico deve essere predisposto in fase di progettazione affinché possa essere valutato al Comando dai funzionari dei Vigili del Fuoco. Tale specifica deve essere a firma del tecnico abilitato o del professionista antincendio qualora si ricorra una delle soluzioni possibili: “soluzioni conformi” o “soluzioni alternative”. Questa è una sezione comune a tutto il Codice in quanto specifica la progettazione di impianti di sicurezza antincendio. In particolare, chiarisce che se l'impianto è stato progettato secondo la norma europea o una norma nazionale deve essere firmato da tecnico abilitato; qualora invece il progetto dell'impianto impieghi soluzioni progettuali che prevedono l'utilizzo di prodotti o tecnologie di tipo innovativo, o qualora si faccia ricorso a norme internazionali oppure a norme riconosciute a livello internazionale TS (Specifiche Tecniche) o TR (Rapporti Tecnici), lo stesso deve essere a firma di professionista antincendio. Da ultimo, ci preme

sottolineare che il nuovo Codice ribadisce ancora in maniera più determinata l'importanza della Gestione della Sicurezza Antincendio, descritta nel Capitolo S.5.

Anche in queste pagine abbiamo più volte ribadito come la GSA sia qualcosa di assolutamente utile, necessario e imprescindibile. È utopico pensare che un progetto, per quanto preciso e dettagliato possa adattarsi a qualsiasi scenario o che una qualsiasi attività sia uguale a un'altra e quindi, coprire le tematiche antincendio con il solo progetto hardware relativo a fabbricati e impianti: è necessario anche descrivere e governare il software dell'attività per poter ridurre il rischio sino a un livello accettabile per tutta la vita utile dell'attività medesima.

Utilizzando il nuovo Codice – che riesce ad adattarsi ottimamente a molte delle varie possibili configurazioni o attività presenti – è imprescindibile che il progettista specifichi maggiormente come deve essere la gestione della sicurezza antincendio dell'attività da lui progettata. Ancorché Rvita Rbeni Rambiente e la valutazione del rischio possono già dare un'indicazione abbastanza precisa di quali possono essere le condizioni dell'attività, è solo con la GSA che si perviene a un'analisi completa, e quindi all'ottenimento del perseguimento degli obiettivi della sicurezza antincendio. Sempre per esemplifi-

care, la progettazione di un albergo nel centro di una città moderna o nel centro di una città medievale o ancora in cima a una montagna non può essere la stessa nei tre casi: solo con la GSA si può adattare il progetto, le strategie e gli obiettivi che si intende perseguire all'attività medesima e al suo contesto, alla sua gestione. La GSA è la carta d'identità univoca dell'attività, il manuale d'uso dell'attività ai fini della sicurezza antincendio.

È per questo che il Codice ribadisce che la GSA deve essere predisposta già in fase progettuale. Chiaramente, una volta terminati i lavori e presentata la SCIA VV.F. con la sua relativa asseverazione, la GSA deve essere rivista, modificata, adattata alle eventuali variazioni che il più delle volte il cantiere impone. Questo strumento sarà utilizzato anche dal responsabile dell'attività o nei luoghi di lavoro dal RSPP per gestire e mantenere nel tempo sicura l'attività.

In conclusione, il passaggio alla cogenza del Codice (in particolare della nuova versione) per la maggior parte delle attività soggette, prive di specifici regolamenti di prevenzione incendi, richiederà un impegno qualificato dei professionisti per la predisposizione dei progetti di sicurezza antincendi secondo la metodologia di progettazione del Codice, e una attenta valutazione dei funzionari in sede di

“Oggi, anche grazie a questi due Decreti, ci si sta avvicinando più che mai alla realizzazione di un testo unico, alla base della progettazione della sicurezza antincendi non solo quando si affrontano attività soggette, ma per tutto tutto l'ambito della progettazione. E questo è un passo avanti verso la riduzione dell'entropia generale della sicurezza”

valutazione dei progetti ai Comandi dei Vigili del Fuoco per la validazione delle ipotesi assunte – dei modelli impiegati e dei calcoli elaborati – oltre al controllo della corretta predisposizione della GSA per l'attività oggetto di valutazione.

Oggi, anche grazie a questi due Decreti, ci si sta avvicinando più che mai alla realizzazione di un testo unico, alla base della progettazione della sicurezza antincendi non solo quando si affrontano attività soggette, ma per tutto tutto l'ambito della progettazione. E questo è un passo avanti verso la riduzione dell'entropia generale della sicurezza.



LE 80 ATTIVITÀ SOGGETTE AL CONTROLLO V.V.F.

Attività	Descrizione attività	RTO	RTV	Norme tecniche precedenti
		0 = non operativo 1 = operativo o c'è		
1	Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o combustibili con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm ³ /h.	0	0	1
2	Infiammabili e/o combustibili con potenzialità superiore a 50 Nm ³ /h, con esclusione dei sistemi di riduzione del gas naturale inseriti nelle reti di distribuzione con pressione di esercizio non superiore a 0,5 MPa	0	0	1
3	Impianti di riempimento, depositi, rivendite di gas infiammabili in recipienti mobili: a) compressi con capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 m ³ ; b) disciolti o liquefatti per quantitativi in massa complessivi superiori o uguali a 75 kg;	0	0	1
4	Depositi di gas infiammabili in serbatoi fissi: a) compressi per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 m ³ ; b) disciolti o liquefatti per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,3 m ³	0	0	1
5	Depositi di gas combustibili compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 3 m ³ ;	0	0	0
6	Reti di trasporto e di distribuzione di gas infiammabili, compresi quelli di origine petrolifera o chimica, con esclusione delle reti di distribuzione e dei relativi impianti con pressione di esercizio non superiore a 0,5 MPa	0	0	1
7	Centrali di produzione di idrocarburi liquidi e gassosi e di stoccaggio sotterraneo di gas naturale, piattaforme fisse e strutture fisse assimilabili, di perforazione e/o produzione di idrocarburi di cui al DPR 24/5/1979, n. 886 ed al D.Lgs 25/11/1996,	0	0	1
8	Oleodotti con diametro superiore a 100 mm	0	0	0
9	Officine e laboratori con saldatura e taglio dei metalli utilizzando gas infiammabili e/o combustibili, con oltre 5 addetti alla mansione specifica di saldatura o taglio.	1	0	0
10	Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano, liquidi infiammabili e/o combustibili con punto di infiammabilità fino a 125 °C, con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito superiori a 1 m ³	0	0	1
11	Stabilimenti ed impianti per la preparazione di oli lubrificanti, oli diatermici e simili, con punto di infiammabilità superiore a 125 °C, con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito superiori a 5 m ³ .	0	0	1





Attività	Descrizione attività	RTO	RTV	Norme tecniche precedenti
		0 = non operativo 1 = operativo o c'e		
12	Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 m ³	0	0	1
13	Impianti fissi di distribuzione carburanti per l'autotrazione, la nautica e l'aeronautica; contenitori – distributori rimovibili di carburanti liquidi. a) Impianti di distribuzione carburanti liquidi b) Impianti fissi di distribuzione carburanti gassosi e di tipo misto (liquidi e gassosi)	0	0	1
14	Officine o laboratori per la verniciatura con vernici infiammabili e/o combustibili con oltre 5 addetti.	1	0	0
15	Depositi e/o rivendite di alcoli con concentrazione superiore al 60% in volume di capacità geometrica superiore a 1 m ³	0	0	1
16	Stabilimenti di estrazione con solventi infiammabili e raffinazione di oli e grassi vegetali ed animali, con quantitativi globali di solventi in ciclo e/o in deposito superiori a 0,5 m ³	0	0	0
17	Stabilimenti ed impianti ove si producono, impiegano o detengono sostanze esplodenti classificate come tali dal regolamento di esecuzione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza approvato con regio decreto 6 maggio 1940, n.	0	0	1
18	Esercizi di minuta vendita e/o depositi di sostanze esplodenti classificate come tali dal regolamento di esecuzione del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza approvato con regio decreto 6 maggio 1940, n. 635, e successive modificazioni ed integrazioni. Esercizi di vendita di artifici pirotecnici declassificati in "libera vendita" con quantitativi complessivi in vendita e/o deposito superiori a 500 kg, comprensivi degli imballaggi.	0	0	1
19	Stabilimenti ed impianti ove si producono, impiegano o detengono sostanze instabili che possono dar luogo da sole a reazioni pericolose in presenza o non di catalizzatori ivi compresi i perossidi organici	1	0	0
20	Stabilimenti ed impianti ove si producono, impiegano o detengono nitrati di ammonio, di metalli alcalini e alcalinoterrosi, nitrato di piombo e perossidi inorganici	1	0	0
21	Stabilimenti ed impianti ove si producono, impiegano o detengono sostanze soggette all'accensione spontanea e/o sostanze che a contatto con l'acqua sviluppano gas infiammabili.	1	0	0
22	Stabilimenti ed impianti ove si produce acqua ossigenata con concentrazione superiore al 60% di perossido di idrogeno	1	0	0
23	Stabilimenti ed impianti ove si produce, impiega e/o detiene fosforo e/o sesquisolfuro di fosforo	1	0	0
24	Stabilimenti ed impianti per la macinazione e la raffinazione dello zolfo; depositi di zolfo con potenzialità superiore a 10.000 kg	1	0	0
25	Fabbriche di fiammiferi; depositi di fiammiferi con quantitativi in massa superiori a 500 kg	1	0	0
26	Stabilimenti ed impianti ove si produce, impiega o detiene magnesio, elektron e altre leghe ad alto tenore di magnesio	1	0	0
27	Mulini per cereali ed altre macinazioni con potenzialità giornaliera superiore a 20.000 kg; depositi di cereali e di altre macinazioni con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	1	0	0
28	Impianti per l'essiccazione di cereali e di vegetali in genere con depositi di prodotto essiccato con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	1	0	0



Attività	Descrizione attività	RTO	RTV	Norme tecniche precedenti
				0 = non operativo 1 = operativo o c'e
24	Stabilimenti ed impianti per la macinazione e la raffinazione dello zolfo; depositi di zolfo con potenzialità superiore a 10.000 kg	1	0	0
25	Fabbriche di fiammiferi; depositi di fiammiferi con quantitativi in massa superiori a 500 kg	1	0	0
26	Stabilimenti ed impianti ove si produce, impiega o detiene magnesio, elektron e altre leghe ad alto tenore di magnesio	1	0	0
27	Mulini per cereali ed altre macinazioni con potenzialità giornaliera superiore a 20.000 kg; depositi di cereali e di altre macinazioni con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	1	0	0
28	Impianti per l'essiccazione di cereali e di vegetali in genere con depositi di prodotto essiccato con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	1	0	0
29	Stabilimenti ove si producono surrogati del caffè	1	0	0
30	Zuccherifici e raffinerie dello zucchero	1	0	0
31	Pastifici e/o riserie con produzione giornaliera superiore a 50.000 kg	1	0	0
32	Stabilimenti ed impianti ove si lavora e/o detiene foglia di tabacco con processi di essiccazione con oltre 100 addetti o con quantitativi globali in ciclo e/o in deposito superiori a 50.000 kg	1	0	0
33	Stabilimenti ed impianti per la produzione della carta e dei cartoni e di allestimento di prodotti cartotecnici in genere con oltre 25 addetti o con materiale in lavorazione e/o in deposito	1	0	0
34	Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg.	1	0	0
35	Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, impiegano e/o detengono carte fotografiche, calcografiche, eliografiche e cianografiche, pellicole cinematografiche, radiografiche e fotografiche con materiale in lavorazione e/o in deposito superiore a 5.000 kg	1	0	0
36	Depositi di legnami da costruzione e da lavorazione, di legna da ardere, di paglia, di fieno, di canne, di fascine, di carbone vegetale e minerale, di carbonella, di sughero e di altri prodotti affini con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg con esclusione dei depositi all'aperto con distanze di sicurezza esterne superiori a 100 m	1	0	0
37	Stabilimenti e laboratori per la lavorazione del legno con materiale in lavorazione e/o in deposito superiore a 5.000 kg	1	0	0
38	Stabilimenti ed impianti ove si producono, lavorano e/o detengono fibre tessili e tessuti naturali e artificiali, tele cerate, linoleum e altri prodotti affini, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg	1	0	0
39	Stabilimenti per la produzione di arredi, di abbigliamento, della lavorazione della pelle e calzaturifici, con oltre 25 addetti.	1	0	0
40	Stabilimenti ed impianti per la preparazione del crine vegetale, della trebbia e simili, lavorazione della paglia, dello sparto e simili, lavorazione del sughero, con quantitativi in massa in lavorazione o in deposito superiori a 5.000 kg	1	0	0
41	Teatri e studi per le riprese cinematografiche e televisive	0	0	0
42	Laboratori per la realizzazione di attrezzature e scenografie, compresi i relativi depositi, di superficie complessiva superiore a 200 m2	1	0	0
43	Stabilimenti ed impianti per la produzione, lavorazione e rigenerazione della gomma e/o laboratori di vulcanizzazione di oggetti di gomma, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg; depositi di prodotti della gomma, pneumatici e simili, con quantitativi in massa superiori a 10.000 kg	1	0	0





Attività	Descrizione attività	RTO	RTV	Norme tecniche precedenti
		0 = non operativo 1 = operativo o c'e		
44	Stabilimenti, impianti, depositi ove si producono, lavorano e/o detengono materie plastiche, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg	1	0	0
45	sintetiche e naturali, fitofarmaci, coloranti organici e intermedi e prodotti farmaceutici con l'impiego di solventi ed altri prodotti infiammabili	1	0	0
46	Depositi di fitofarmaci e/o di concimi chimici a base di nitrati e/o fosfati con quantitativi in massa superiori a 50.000 kg	1	0	0
47	Stabilimenti ed impianti per la fabbricazione di cavi e conduttori elettrici isolati, con quantitativi in massa in lavorazione e/o in deposito superiori a 10.000 kg; depositi e/o rivendite di cavi elettrici isolati con quantitativi in massa superiori a 10.000 kg.	1	0	0
48	Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m ³	0	0	1
49	Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW.	0	0	1
50	Stabilimenti ed impianti ove si producono lampade elettriche e simili, pile ed accumulatori elettrici e simili, con oltre 5 addetti.	1	0	0
51	Stabilimenti siderurgici e per la produzione di altri metalli con oltre 5 addetti; attività comportanti lavorazioni a caldo di metalli, con oltre 5 addetti, ad esclusione dei laboratori artigiani di oreficeria ed argenteria fino a 25 addetti.	1	0	0
52	Stabilimenti, con oltre 5 addetti, per la costruzione di aeromobili, veicoli a motore, materiale rotabile ferroviario e tramviario, carrozzerie e rimorchi per autoveicoli; cantieri navali con oltre 5 addetti	1	0	0
53	Officine per la riparazione di: - veicoli a motore, rimorchi per autoveicoli e carrozzerie, di superficie coperta superiore a 300 m ² ; - materiale rotabile ferroviario, tramviario e di aeromobili, di superficie coperta superiore a 1.000 m ² ;	1	0	0
54	Officine meccaniche per lavorazioni a freddo con oltre 25 addetti.	1	0	0
55	Attività di demolizioni di veicoli e simili con relativi depositi, di superficie superiore a 3.000 m ²	0	0	1
56	Stabilimenti ed impianti ove si producono laterizi, maioliche, porcellane e simili con oltre 25 addetti	1	0	0
57	Cementifici con oltre 25 addetti	1	0	0
58	Pratiche di cui al D.Lgs 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i. soggette a provvedimenti autorizzativi (art. 27 del D.Lgs 17 marzo 1995, n. 230 ed art. 13 legge 31 dicembre 1962, n. 1860).	0	0	0



Attività	Descrizione attività	RTO	RTV	Norme tecniche precedenti
		0 = non operativo 1 = operativo o c'è		
59	Autorimesse adibite al ricovero di mezzi utilizzati per il trasporto di materie fissili speciali e di materie radioattive (art. 5 della legge 31/12/1962, n. 1860, sostituito dall'art. 2 del DPR 30/12/1965, n. 1704; art. 21 del D.Lgs 17/3/1995, n. 230)	0	0	0
60	Impianti di deposito delle materie nucleari ed attività assoggettate agli articoli 33 e 52 del D.Lgs 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i., con esclusione dei depositi in corso di spedizione.	0	0	0
61	Impianti nei quali siano detenuti combustibili nucleari o prodotti o residui radioattivi [art. 1, lettera b) della legge 31/12/1962, n. 1860]	0	0	0
62	Impianti relativi all'impiego pacifico dell'energia nucleare ed attività che comportano pericoli di radiazioni ionizzanti derivanti dal predetto impiego: impianti nucleari; reattori nucleari, eccettuati quelli che facciano parte di un mezzo di trasporto; impianti per la preparazione o fabbricazione delle materie nucleari; impianti per la separazione degli isotopi; impianti per il trattamento dei combustibili nucleari irradianti; attività di cui agli articoli 36 e 51 del D.Lgs 17/3/1995, n. 230 e s.m.i.	0	0	0
63	Stabilimenti per la produzione, depositi di sapone, di candele e di altri oggetti di cera e di paraffina, di acidi grassi, di glicerina grezza quando non sia prodotta per idrolisi, di glicerina raffinata e distillata ed altri prodotti affini, con oltre 500 kg di prodotto in lavorazione e/o deposito.	1	0	0
64	Centri informatici di elaborazione e/o archiviazione dati con oltre 25 addetti	1	0	0
65	Locali di spettacolo e di trattenimento in genere, impianti e centri sportivi, palestre, sia a carattere pubblico che privato, con capienza superiore a 100 persone, ovvero di superficie lorda in pianta al chiuso superiore a 200 m ² . Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico.	0	0	1
66	Alberghi, pensioni, motel, villaggi albergo, residenze turistico - alberghiere, studentati, villaggi turistici, alloggi agrituristici, ostelli per la gioventù, rifugi alpini, bed & breakfast, dormitori, case per ferie, con oltre 25 posti-letto; Strutture turistico-ricettive nell'aria aperta (campeggi, villaggi-turistici, ecc.) con capacità ricettiva superiore a 400 persone. Le RTO/RTV non si applicano alle strutture aria aperta e rifugi alpini.	1	1	1
67	Scuole di ogni ordine, grado e tipo, collegi, accademie con oltre 100 persone presenti. Le RTO/RTV non si applicano agli asili nido.	1	1	1
68	Strutture sanitarie che erogano prestazioni in regime di ricovero ospedaliero e/o residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, case di riposo per anziani con oltre 25 posti letto; Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore	0	0	1





Attività	Descrizione attività	Norme tecniche precedenti		
		RTO	RTV	
		0 = non operativo 1 = operativo o c'è		
69	Locali adibiti ad esposizione e/o vendita all'ingrosso o al dettaglio, fiere e quartieri fieristici, con superficie lorda superiore a 400 m ² comprensiva dei servizi e depositi. Sono escluse le manifestazioni temporanee, di qualsiasi genere, che si effettuano in locali o luoghi aperti al pubblico. Si può ricorrere alle norme solo per esposizione e vendita.	1	1	1
70	Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m ² con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg	1	0	0
71	Aziende ed uffici con oltre 300 persone presenti	1	1	1
72	Edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22/1/2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, nonché qualsiasi attività contenuta nel presente Allegato.	0	0	1
73	Edifici e/o complessi edilizi a uso terziario e/o industriale caratterizzati da promiscuità strutturale e/o dei sistemi delle vie di esodo e/o impiantistica con presenza di persone superiore a 300 unità, ovvero di superficie complessiva superiore a 5.000 m ² indipendentemente dal numero di attività costituenti e dalla	1	0	0
74	Impianti per la produzione di calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kW	0	0	1
75	Autorimesse pubbliche e private, parcheggi pluriplano e meccanizzati di superficie complessiva coperta superiore a 300 m ² ; locali adibiti al ricovero di natanti ed aeromobili di superficie superiore a 500 m ² ; depositi di mezzi rotabili (treni, tram ecc.) di superficie coperta superiore a 1.000 m ² . Non possono utilizzare le norme i depositi rotabili, ricovero natanti e aeromobili.	1	1	1
76	Tipografie, litografie, stampa in offset ed attività similari con oltre cinque addetti.	1	0	0
77	Edifici destinati ad uso civile con altezza antincendio superiore a 24 m	0	0	1
78	Aerostazioni, stazioni ferroviarie, stazioni marittime, con superficie coperta accessibile al pubblico superiore a 5.000 m ² ; metropolitane in tutto o in parte sotterranee.	0	0	1
79	Interporti con superficie superiore a 20.000 m ²	0	0	1
80	Gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 2000 m	0	0	1
		47	5	29
		5 attività che possono adottare le precedenti NT		5

