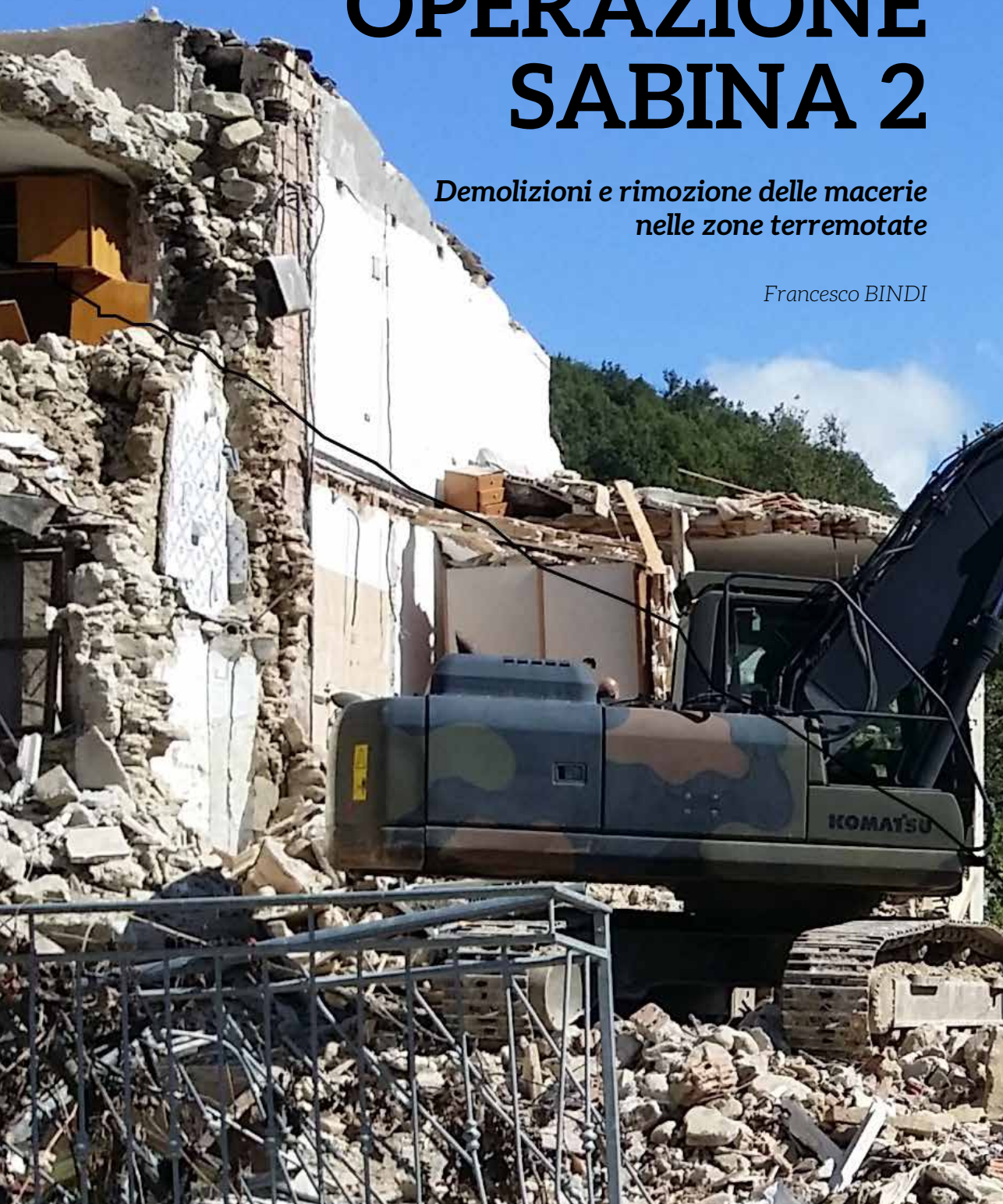


TECNICA,
PROFESSIONE
E SOCIETÀ

OPERAZIONE SABINA 2

*Demolizioni e rimozione delle macerie
nelle zone terremotate*

Francesco BINDI



Borghi storici unici, silenziose stupende frazioni arroccate in luoghi impensabili, questo è il contesto urbano che caratterizza la gran parte del Centro Italia e che, purtroppo, è stato profondamente ferito dai sismi che hanno interessato le regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria nel 2016. In pochi tragici secondi, scenari idilliaci si sono trasformati in desolazione, disperazione e non sarà certo facile, in tempi brevi, riu-

scire a tornare alla normalità di un tempo. Strumento indispensabile per la rinascita, condizione assolutamente necessaria ma non sufficiente, una volta terminate le operazioni di primo soccorso e la realizzazione di alloggiamenti temporanei (le soluzioni abitative d'emergenza), sono l'effettuazione delle demolizioni di edifici pericolanti e/o non di conveniente ristrutturazione e la rimozione delle macerie. Ma è in particolare la demolizione degli



edifici, oggetto di questo articolo e che può essere sia completa che parziale, che riveste una fondamentale importanza in un simile contesto in quanto:

- serve a garantire la libera e sicura circolazione lungo le vie pubbliche sui quali insistono gli edifici stessi
- è condizione indispensabile che le aree di interesse vengano sgomberate per poter poi procedere alla ricostruzione
- garantisce in ogni caso il ripristino delle condizioni di sicurezza del sito dove l'edificio stesso insiste: basti pensare, a titolo di esempio, la pericolosità di un edificio seriamente danneggiato in occasione di nevicate o di altre condizioni atmosferiche avverse.

Tale delicata tipologia di attività, in occasione del recente sisma del 2016, è stata ed è condotta essenzialmente dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, da ditte civili sotto contratto e dalle unità dell'Arma del Genio dell'Esercito Italiano. Nel particolare, per quanto riguarda l'impiego delle unità militari durante la prima fase dell'Operazione Sabina - quella che a partire dai tristi eventi del 24 agosto 2016 si è protratta fino alla fine del mese di giugno 2017 - si è proceduto ad effettuare solo quelle poche demolizioni davvero urgenti al fine di poter consentire la sicurezza della viabilità; sicurezza tesa a fornire un primo ed efficace soccorso alle popolazioni colpite dal sisma (una decina circa di interventi fra i quali 5 demolizioni effettuate nell'area del comune di Amatrice).

Nella prima decade del mese di agosto, a causa dell'altissimo numero di demolizioni ancora da effettuare nonché dell'ingente quantità di macerie ancora da rimuovere, su richiesta delle singole regioni per il tramite della Protezione Civile Nazionale alla Presidenza del Consiglio, il Ministero della Difesa dava inizio a quella che in seguito sarebbe stata rinominata come Operazione Sabina 2. Veniva pertanto rischierato nell'area interessata dal sisma un nuovo contingente a livello *Task Group* del genio - a guida 6° Reggimento Genio pionieri - basato essenzialmente sulle tre unità specialistiche del genio (i cosiddetti reparti del genio di supporto generale: 6° Reggimento Pionieri, 2° Reggimento Pontieri e Reggimento Ferrovieri; tutte unità dipendenti dal Comando Genio, comando designato quale *Coordinating Authority* dell'operazione) rinforzate da un complesso minore fornito a turno dai vari reggimenti del genio di aderenza (i reggimenti guastatori) e veniva dato l'avvio ad un vero e proprio piano estensivo di demolizioni, eseguito con le forze militari, che ha interessato principalmente, per questa particolare tipologia di attività, le regioni Marche (nelle province di Ascoli Piceno e di Macerata: comuni di Arquata del Tronto, Montegallo, Sarnano, Castelsantangelo sul Nera e Visso e relative frazioni) ed Abruzzo (provincia de L'Aquila, con particolare riferimento al Comune di Campotosto ed alle sue frazioni). L'Operazione Sabina 2, ancora in corso, in pochi mesi ha dato risultati sicuramente

di tutto rispetto, basti pensare che da inizio agosto a metà aprile sono già state effettuate circa 300 demolizioni complete di edifici nonché rimosse più di 100.000 tonnellate di macerie. Le demolizioni effettuate dalle unità del genio presentano molteplici difficoltà, a partire da quelle tecniche, e necessitano quindi di una accurata conoscenza dei mezzi a propria disposizione ma anche di conoscenze strutturali degli edifici. Un approccio errato alla demolizione può creare crolli improvvisi, sia completi che parziali della struttura, e che possono mettere a serio rischio l'incolumità degli operatori sia a terra che a bordo dei mezzi speciali del genio utilizzati nell'effettuazione delle stesse. Anche per tale ragione, l'approccio all'edificio da demolire viene effettuato in via preliminare, ed in maniera capillare, attraverso uno studio teorico di tutte quelle problematiche che la demolizione può comportare. Oltre alla verifica della completezza della documentazione, che possa rendere possibile giuridicamente la demolizione (argomento che sarà trattato in seguito), è necessario effettuare un'accurata analisi delle caratteristiche dell'edificio, della sua situazione strutturale in conseguenza del sisma e verificare l'avvenuto distacco delle utenze quali acqua, luce e soprattutto gas. Inoltre, sempre ai fini della sicurezza degli operatori, è sempre opportuno, ove possibile, non avendo a volte a disposizione mappe aggiornate, contattare i proprietari dell'immobile al fine di conoscere se vi sono all'interno dell'edificio locali

non censiti, quali ad esempio cantine sotterranee o se vi è presenza di bombole di gas, serbatoi di carburanti o altre informazioni che possano in ogni caso ridurre il pericolo. Le complessità tecniche sopra descritte, vengono ampliate dalla particolare orografia del terreno dove si opera e dalle condizioni climatiche dell'area. I borghi medievali, le frazioni che caratterizzano il nostro Centro Italia si trovano spesso in posizioni di difficile accesso/approccio sia per i complessi di traino adibiti al trasporto dei mezzi speciali del genio sia per i mezzi stessi del genio. Gli stessi borghi, spesso sono caratterizzati da piccole strade che non permettono/facilitano il movimento di mezzi pesanti. Spesso si deve anche ricorrere alla realizzazione di rampe di accesso alla zona se non di rampe che, in caso di edifici di notevole altezza, permettano di poter iniziare le demolizioni dalla parte superiore dell'edificio. Dal punto di vista del clima, trattandosi di regioni a carattere per lo più montagnoso, ci si è trovati ad operare, specie nel periodo invernale, in condizioni non sempre favorevoli al punto che, in alcuni casi, si è dovuto ricorrere alla sospensione dei lavori, vista l'impossibilità di raggiungere alcune frazioni di alta montagna. Parlando di problematiche tecniche, infine, non si può non tener conto di quelle inerenti la presenza, presso taluni edifici, di amianto e del conseguente smaltimento delle macerie. Per ciò che concerne tale materiale, lo smaltimento è a cura di ditta appositamente certificata e contrattualizzata dalle



singole regioni. Ove la presenza di amianto fosse già nota prima dell'effettuazione della demolizione, la ditta procede preliminarmente alla sua rimozione. Invece qualora, demolizione durante, gli operatori riscontrassero o avessero semplicemente dubbi circa la presenza del predetto materiale, i lavori di demolizione vengono immediatamente sospesi fino a quando la ditta specializzata (che ha l'obbligo contrattuale di intervenire in poche ore) non interviene per la sua rimozione. In merito allo smaltimento dei materiali di demolizione, questo viene effettuato anch'esso da ditte specializzate, contrattualizzate dalle regioni ed operanti presso idonei siti di stoccaggio, dove le macerie stesse vengono portate da ditte civili o con mezzi militari. In tali siti le macerie vengono separate e trattate come da normativa vi-

gente. Fra le numerosissime criticità riscontrate in fase esecutiva della demolizione vera e propria, vi sono anche le problematiche di tipo giuridico-legale, prima fra tutte la disomogeneità procedurale tra le varie Amministrazioni locali. La necessità di standardizzare le procedure, in tempi brevissimi, è stato da subito uno degli obiettivi del *Task Group* genio, raggiunto in collaborazione e con la spinta del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile (ProCiv). Inoltre, l'assoluta mancanza di un Piano Nazionale Gestione Macerie (come disciplinato dal c. 2 art. 28 del D.L. 189 del 17/10/2016 convertito in Legge n. 229 del 15/12/2016), ha generato un ritardo nell'emanazione delle disposizioni di legge da parte delle Regioni interessate. Una serie di Ordinanze da parte del Capo del Dipartimento della Pro-

tezione Civile hanno portato chiarezza e hanno consentito di individuare chiaramente e univocamente: i soggetti attuatori delle demolizioni (Presidenti delle Regioni, Prefetti, Sindaci, Strutture servizio nazionale della ProCiv); gli enti autorizzati al conferimento macerie presso i Siti di Deposito Temporaneo (Aziende che gestiscono il servizio di gestione integrata dei rifiuti, i Comuni, le Pubbliche Amministrazioni VV.FF. ed E.I., le Aziende private); la definizione di macerie (limitatamente alle fasi di raccolta e trasporto verso i siti di deposito temporaneo, le macerie coincidono con i rifiuti urbani non pericolosi, in deroga all'art. 184 del D. Lgs. n. 152/06. Sono esclusi: i beni di interesse architettonico, artistico, storico, di valore simbolico, ceramiche, coppi, mattoni, legno lavorato e i materiali contenenti amianto); la distinzione tra macerie pubbliche e private (le macerie pubbliche sono i materiali derivanti da crollo parziale o totale di edifici pubblici o privati nonché dai materiali derivanti dalle attività di demolizione e abbattimento degli edifici pericolanti; le macerie private sono i materiali derivanti dalla demolizione di fabbricati effettuata in autonomia dal privato). Inoltre anche due importantissime procedure già introdotte dall'art. 28 D.L. n. 189 del 18/10/2016, hanno operato delle semplificazioni:

- decorsi quindici giorni dalla comunicazione all'interessato della data nella quale si provvederà all'avvio della rimozione dei materiali, il Comune

autorizza, salvo espresso motivato diniego, la raccolta ed il trasporto dei materiali

- l'attività di demolizione di parti o porzioni di edifici, costituisce una fase endoprocedimentale del complessivo procedimento di raccolta e rimozione, stante la connessione oggettiva degli stessi. In altri termini, nei casi in cui parti o porzioni di edifici non abbiano subito il crollo totale e definitivo a seguito dell'evento sismico, la demolizione di tali parti non costituisce un autonomo procedimento, ma deve ritenersi prodromico alla rimozione dei materiali, attesa l'esigenza di tutelare l'incolumità pubblica ...

Non essendo stabilita una percentuale di danneggiamento e/o vulnerabilità dell'immobile, rientrano in tale casistica tutti gli edifici che hanno subito anche un crollo parziale e tutti gli interventi necessari per il superamento della situazione emergenziale. Tale intensa attività legislativa ha generato la definizione di due tipologie di attività quella che riguarda la rimozione delle macerie già a terra e raggiungibili (cui si assimila la demolizione di edifici già parzialmente crollati) e quella pertinente le demolizioni propriamente dette e, di conseguenza, la classificazione di due differenti tipologie procedurali e di documentazione da acquisire. Nel primo caso, deve essere preventivamente acquisito l'avviso pubblico o le liberatorie dei cittadini per la rimozione (oltre al modulo di dichiarazione dei beni contenuti negli



immobili danneggiati firmati dal cittadino o la scheda relativa al censimento amianto, in caso di edifici pubblici); nel secondo caso, la copia dell'ordinanza di demolizione (oltre alla comunicazione alla Prefettura dell'ordinanza di demolizione, l'esito del GTS/schede AEDES/Perizia Tecnica, il modulo di dichiarazione dei beni contenuti negli immobili danneggiati firmato dal proprietario, una copia della ricevuta di notifica del giorno e della data nella quale si provvederà alla rimozione dei materiali).

Decorsi 15 giorni dalla data di notificazione dell'avviso previsto, il Comune autorizzerà la raccolta ed il trasporto dei materiali, fatto salvo che l'interessato abbia espresso motivato diniego. In assenza dei documenti minimi essenziali non è possi-

bile avviare alcuna procedura di recupero macerie. In aggiunta a quanto previsto dalla normativa Nazionale, la Forza Armata ha inoltre definito una propria procedura in autotutela. Questa prevede di acquisire, prima di procedere con l'intervento di demolizione, le liberatorie dei proprietari delle strutture aggregate/interconnesse a quelle da demolire (altrimenti l'intervento è da dichiarare tecnicamente non fattibile) e di assicurarsi che in loco siano presenti, a cura delle Autorità Locali: un rappresentante dell'Ufficio Tecnico del Comune; gli agenti della Polizia Municipale o di altre Forze di Polizia ed un rappresentante della Società Ambiente. Stante quanto precede in termini di normativa, solo una volta che tutti gli aventi causa hanno recepito e posto in es-



sere le sopracitate procedure si è potuto procedere con una certa speditezza all'effettuazione delle demolizioni.

In sintesi, l'Operazione Sabina 2 ha dimostrato ancora una volta come le nostre unità del Genio, per tipologia di mezzi e capacità dei propri operatori, possano ben operare non solo in operazioni militari ma anche in attività/operazioni di supporto alla popolazione in caso di pubbliche calamità, contribuendo in maniera fondamentale a rinsaldare quei sentimenti di stima, fiducia ed affetto che la popolazione nutre nei confronti delle proprie Forze Armate. Ma Sabina 2 rappresenta anche un ulteriore importante momento di crescita per le nostre unità del genio nei settori equipaggiamento, addestramento e comando e controllo. In particolare si è proceduto,

ove necessario, all'acquisizione di nuovi materiali più idonei per la specifica esigenza (si pensi alle nuove pinze da demolizione da utilizzare per la frantumazione delle travi di cemento armato con le quali sono stati equipaggiati alcuni escavatori cingolati a benna rovescia destinati a demolire le opere più complesse) e, al tempo stesso, grazie ad una loro continua rotazione, gli operatori hanno raggiunto una esperienza di assoluta rilevanza nello specifico settore delle demolizioni. Si sono altresì raffinate ulteriormente le procedure di comando e controllo in funzione di quanto previsto dal nuovo concetto operativo dell'Esercito ed in particolare dal concetto funzionale del genio al fine di garantire, anche in futuro, il migliore supporto possibile al nostro Paese.