



### 9.13.3 Esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone

Lo scenario di rischio riguardante le **esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone** raggruppa una categoria di eventi per i quali l'elemento dell'imprevedibilità di accadimento è notevolmente preponderante rispetto ad altri aspetti emergenziali che caratterizzano le precedenti tipologie di eventi accidentali dove, pur non essendoci una prevedibilità in termini assoluti riguardo l'aspetto o l'elemento temporale, è possibile comunque ipotizzare i relativi scenari, identificando preventivamente -per determinati casi- i luoghi di possibile accadimento (sedimi ferroviari, sedimi stradali, ecc.).

Le ipotesi incidentali riguardanti le **esplosioni o crolli di strutture** sono pertanto **non solo temporalmente imprevedibili, ma anche con accentuata imprevedibilità con riguardo al luogo di possibile accadimento**. Solo per alcuni casi essi potrebbero essere circoscrivibili, almeno riguardo l'area o la zona in cui tali eventi potrebbero comunque verificarsi, ove si riescano ad individuare alcune delle strutture potenzialmente a rischio di provocare un tale evento (stabilimenti, opifici, insediamenti industriali, reti infrastrutturali, ecc.). In altri casi, invece, l'accidentalità dell'evento è assolutamente imprevedibile quanto a potenziali sorgenti di rischio (il caso di normali abitazioni civili o edifici pubblici e privati) in quanto, in questi casi, l'evento è generato o da fatti totalmente imprevedibili, o in conseguenza di altro evento scatenante (evento primario) che determina l'incidente (evento) secondario.

Per il rischio da **esplosioni** come descritto innanzi, non è pertanto possibile operare - con margini di esattezza- una previsione, né di natura temporale né in ordine alle possibili localizzazioni sul territorio (il caso di eventi causati da sacche di gas accidentalmente accumulatosi in ambiente domestico, malfunzionamento caldaie, bombole di gas, taniche di benzina, oli, ecc.). In questa casistica di eventi del tutto imprevedibili, potrebbero inoltre rientrare anche altre attività e/o azioni di natura antropica ed estemporanea, quali ad esempio *minacce di tipo non convenzionale* (atti di natura terroristica).

In altri casi è invece possibile avanzare delle ipotesi previsionali quanto a luogo di possibile accadimento/innesco (tranne che si tratti di incidente industriale con sostanze pericolose, per il qual caso bisognerà fare riferimento a specifica pianificazione di emergenza ai sensi del D.lgs. n. 105/2015), come nel caso di punti in cui vi siano ad esempio stoccaggi di carburante, o materiale infiammabile/esplodente, tali da produrre



in via primaria un evento incidentale, nonché in grado di innescare di un evento secondario più rilevante, ma comunque preventivamente noti, conosciuti ed individuati.

Gli eventi caratterizzati da **ESPLOSIONI**, con riguardo alla prevedibilità del luogo di origine e/o accadimento, potrebbero pertanto -a titolo del tutto esemplificativo-riguardare o vedere coinvolte:

- le **infrastrutture di distribuzione del gas** (sia gli impianti fuori terra che quelli interrati), sia per le esplosioni causate da eventi accidentali nel corso di lavori e/o manutenzioni della rete, ovvero per quelle causate secondariamente (evento secondario) ed indotte a seguito di propagazione di incendi (rischio di incendio boschivo e di interfaccia) alle infrastrutture ed impianti di rete fuori terra;
- gli **insediamenti industriali o produttivi** (comprese centrali di produzione dell'energia), all'interno dei quali vi sia presenza di materiale combustibile, infiammabile o esplosivo, quali materiale e sostanze proprie del ciclo di produzione;
- i **depositi e punti di stoccaggio/distribuzione di gas**, materie combustibili sia liquide che gassose, materie esplodenti, o materiale comunque infiammabile che in particolari quantitativi può dar luogo ad esplosione;
- i **punti di approvvigionamento di carburante** per autotrazione (distributori di carburante) presenti sul territorio comunale.

Sovente, in questi casi, le esplosioni (la cui deflagrazione costituisce l'evento primario o scatenante) può associarsi ad incendi che interessano il luogo dell'esplosione, ma con suscettività ad espandersi per prossimità ad altre strutture ed infrastrutture viciniori.

Le esplosioni, invece, il cui luogo di origine e/o accadimento non è normalmente prevedibile, potrebbero pertanto riguardare o vedere coinvolte:

- le **abitazioni civili, edifici** in genere, ed altre strutture all'interno delle quali si siano venuti ad accumulare in maniera temporanea ed accidentale, particolari quantità di materiali infiammabili/esplodenti in forma solida, liquida o gassosa (combustibili, gas, altro materiale) e tali, da generare l'evento incidentale;
- i **mezzi da autotrasporto** carichi di materiale infiammabile/esplodente temporaneamente presenti in zone non determinabili del territorio (parcheggi, rimessaggi, punti di sosta, ecc.) ovvero su una infrastruttura viaria (sede stradale/ferrovia) durante la marcia del mezzo, ed essere anche caratterizzata dalla *presenza di sostanze pericolose*, nel qual caso verrebbero a determinare uno scenario ibrido (incidente stradale ed esplosione e/o con sostanze pericolose).



In tal caso, a seconda del prevalere nello scenario incidentale di alcuni aspetti su altri, si applicheranno le procedure previste per gli scenari incidentali cui, i determinati aspetti caratterizzanti (*esplosione o presenza di sostanze pericolose*), risulteranno essere prevalenti l'una sull'altra.

Alle esplosioni possono, inoltre, associarsi altri eventi accidentali quali i **crolli** ed il **collasso di strutture** -quali conseguenze dirette della deflagrazione- che possono consistere in crolli *totali o parziali* della struttura a seguito dell'evento violento e possono riguardare il luogo proprio dell'esplosione od, anche, luoghi e strutture adiacenti ad esso. In tal caso, il quadro incidentale primariamente determinatosi con la sola esplosione, potrebbe notevolmente aggravarsi per il coinvolgimento di vittime, per presenza di persone al momento dell'incidente, sia all'interno della struttura al momento dell'esplosione e/o del crollo, ovvero accidentalmente presente nella zona adiacente, interessata dagli effetti dell'evento primario.

L'ubicazione della struttura di origine dell'esplosione (zona primaria dell'evento), a seconda della vicinanza all'abitato e/o ad altri insediamenti od, al contrario, la dislocazione in zone isolate o lontane da abitazioni ed edifici, è un elemento in grado di influenzare in maniera significativa ed apprezzabile gli effetti dell'evento accidentale.

Gli eventi caratterizzati da **CROLLI** possono interessare diverse tipologie di strutture o infrastrutture, determinando -a seconda della tipologia dell'elemento coinvolto- differenti scenari incidentali e, conseguentemente, determinare l'adozione di differenti procedure operative. Fra le possibili *cause* in grado di indurre il crollo di una struttura possono prevedersi quelle derivanti da:

- un **cedimento strutturale** (evento primario);
- un **impatto o collisione** di un elemento (fermo o in movimento, per fatti naturali o di origine antropica) con un struttura/infrastruttura;
- quale **conseguenza** (evento secondario) **di una esplosione** che costituisce l'evento primario;
- quale **conseguenza** (evento secondario) **di fenomeni naturali** correlati ai tipici scenari di rischio di origine naturale: eventi sismici, frani, alluvioni, eventi meteorologici (vento forte, fulminazioni, ecc.).

Dal punto di vista della **localizzazione/elemento strutturale**, i crolli od i collassi delle strutture possono, inoltre, verificarsi a carico di:

- strutture/insediamenti industriali** quali magazzini, opifici, laboratori, in cui si svolgono cicli di produzione, ecc.



- **insediamenti produttivi** quali centri commerciali, punti vendita, punti di distribuzione che normalmente ospitano un gran numero di persone;
- **abitazioni civili** od anche **edifici** in genere, anche adibiti ad uso pubblico con accesso all'utenza (uffici pubblici, cinema, teatro, luoghi di culto);
- **infrastrutture viarie e di comunicazione** (tratti stradali sia a raso che sopraelevati, ponti, attraversamenti, sedime ferroviario, ecc.);
- **infrastrutture di rete** (rete idrica, gas, elettrica, trasmissione), compresi tralicci ed impianti o punti di accumulo fuori terra;
- **strutture temporanee** quali, gru meccaniche per il sollevamento e lo spostamento di materiali (cantieri edili, fabbriche, interporti) sia per ragioni di collasso o cedimento proprio della struttura che a seguito di eventi meteorologici (vento forte, fulmini, ecc.).

Fra gli eventi accidentali da *esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone* è da ricordare, nella storia incidentale recente del Comune di Modugno, l'esplosione di un opificio destinato alla realizzazione di fuochi d'artificio (*BRUSCELLA Fireworks*) verificatasi la mattina del 24 luglio 2015 (a sua volta già scenario di altro analogo evento incidentale con vittime nel 1959). In occasione di quest'ultimo evento incidentale, hanno convissuto tutti gli elementi di possibile caratterizzazione dello scenario da "evento accidentale":

- l'**esplosione** di una struttura (l'intero opificio costituito da diverse "casematte", peraltro dislocate in un'area boscata ed a rischio idraulico);
- il **crollo** delle strutture (opificio e sue diverse porzioni in cui si articolava);
- la presenza ed il coinvolgimento nell'esplosione di **sostanze pericolose** costituite sia dagli esplosivi (polvere pirica, e composti chimici destinati alle colorazioni dei fuochi artificiali) e sia dai frammenti di amianto delle onduline in fibrocemento che ricoprivano le "casematte" e polverizzatesi a causa dell'esplosione;
- il coinvolgimento di un **gran numero persone** fra vittime e feriti (11 morti);
- l'innescò, quale evento secondario all'esplosione, di un **incendio boschivo** con necessità di intervento di un mezzo aereo per lo spegnimento.

Tale evento, che ha segnato e ferito fortemente la collettività cittadina, ha riportato all'evidenza la particolare consistenza di *scenari di rischio di natura antropica* sul territorio, attesa la presenza di numerose industrie, stabilimenti, insediamenti industriali e produttivi che hanno sede nel comune di Modugno, all'interno del cui territorio ricadono circa i 2/3 di tutta l'area industriale della "Zona ASI" di Bari, con gli evidenti rischi connessi alla presenza di una così alta concentrazione di infrastrutture industriali e produttive fra cui alcune potenzialmente pericolose sotto l'aspetto che riguarda questo



specifico scenario di rischio di natura accidentale (*esplosioni*). Ciò ha imposto particolari riflessioni anche riguardo la definizione di questo particolare scenario di rischio nell'ambito delle attività di aggiornamento della Pianificazione Comunale di Emergenza, fino ad allora piuttosto sottovalutato.

La difficoltà di operare una valutazione puntuale e globale di tale caratterizzazione è dovuta al fatto che, ove gli insediamenti industriali e produttivi presenti sul territorio non ricadano all'interno delle previsioni di scenari che attengono il Rischio di Incidente Rilevante (RIR) soggetti ad una specifica, meticolosa e rigorosa disciplina normativa (D.lgs. 105/2015) che impone una serie di controlli, verifiche, validazioni, monitoraggi, procedure (anche riguardo le pianificazioni di emergenza e l'informazione alla popolazione), tutto il resto "sfugge" ad un monitoraggio e controllo specifico. Né, oltre quanto previsto specificatamente dal D.lgs. 105/2015, è consentito da altri strumenti normativi vigenti, poter operare o beneficiare di informazioni inerenti la classificazione ed il monitoraggio di stabilimenti che, pur non rientrando (eventualmente solo per ragioni di "quantitativi" ma non per "tipologie di sostanze") nella disciplina della cosiddetta "Seveso III" (D.lgs. 105/2015) sono comunque in grado di determinare eventi incidentali che per natura ed entità nulla hanno ad invidiare ad un Incidente Rilevante.

L'episodio incidentale che ha riguardato l'esplosione della fabbrica di fuochi d'artificio di Modugno è l'esempio tipico di quanto innanzi descritto: la tipologia di sostanze detenute ed impiegate nel ciclo di produzione era sì contemplato fra le sostanze di cui al D.lgs. 105/2015 ma i quantitativi detenuti dal gestore e "dichiarati", risultavano inferiori alla soglia che avrebbe fatto scattare l'assoggettamento alla normativa "RIR" ossia la cosiddetta "Seveso III" (D.lgs. 105/2015) con tutti gli adempimenti previsti fra cui la "notifica" agli enti preposti (fra cui il Comune), l'esatta definizione del "rischio" collegato, l'obbligo di redazione di un Piano di Emergenza Esterno, l'informazione alla popolazione, ecc. Pertanto, rilevato che l'evento incidentale della ditta "*Bruscella Fireworks*" **pur non rientrando fra gli stabilimenti soggetti al D.lgs. 105/2015** (né di soglia superiore né inferiore), **ha comunque sviluppato un rilevante incidente industriale con vittime civili e diversi danni all'ambiente, e che avrebbe potuto avere ben più gravi conseguenze per il territorio ove l'insediamento fosse risultato ubicato più vicino all'abitato o ad altri insediamenti industriali (innesco "effetto domino")**, ha imposto, nell'ambito di una "*analisi dell'esperienza storica incidentale*" (D.lgs. 105/2015, All. C, punto 1), di non trascurare la presenza di possibili cause esterne, "*quali quelle connesse con effetti domino o con siti di attività non rientranti nell'ambito di applicazione*" del D.lgs. 105/2015 (cfr. All. C, punto 4.1) e che possano comunque, in ogni caso, generare un incidente rilevante sul territorio.



Per di più vi è lo svantaggio, oltre alla assenza di informazioni specifiche e puntuali riguardo la presenza sul territorio di detti insediamenti, anche della mancanza di strumenti di pianificazione pubblici e condivisi (sia fra gli Enti chiamati ad intervenire che da parte della cittadinanza) quali i Piani di Emergenza Esterni (PEE) propri degli stabilimenti "RIR" limitandosi, invece, gli strumenti di intervento disponibili in caso di incidente, ai Piani di Emergenza Interni (PEI).

Al di là, infatti dell'assoggettamento o meno alla disciplina applicabile agli stabilimenti a Rischio Incidente Rilevante, non vi sono strumenti normativi che obbligano il gestore a particolari "comunicazioni" e/o "informazioni" gli enti territoriali, e tali da consentire una qualche caratterizzazione riguardo il rischio di incidentalità e delle possibili ripercussioni all'esterno dell'evento, come quello riguardante il rischio di "esplosione". La stessa legislazione regionale, nei casi in cui ha inteso fare riferimento ad eventi determinati da propagazione degli effetti incidentali esterni ad infrastrutture a rischio (Rischio Incendio boschivo e di interfaccia), ha fatto -ad esempio- generico riferimento a "*conduttori di attività commerciali ad alto rischio esplosivo e/o di infiammabilità*" (Art. 7 della legge regionale 38/2016 *Norme in materia di contrasto agli incendi boschivi e di interfaccia*) senza specificare, purtroppo, cosa effettivamente si intenda o debba intendersi per "*attività commerciali ad alto rischio esplosivo e/o di infiammabilità*" secondo parametri contenuti in specifiche norme o all'interno di regolamentazioni tecniche, in maniera da mettere in condizioni chiunque di poter individuare chiaramente le tipologie di attività o di materiali classificate quali a rischio potenziale di innesco di esplosioni, utilizzando idonei parametri (anche tecnici) di riferimento.

L'Amministrazione Comunale ha quindi inteso avviare una serie di attività di ricognizione -non senza particolari difficoltà- che consentissero di addivenire ad una sufficiente conoscenza dell'entità dello scenario legato al rischio incidentale specifico, oggetto di questo ambito della pianificazione comunale. In più, ci si è trovati dinanzi all'assenza di riferimenti normativi riguardo i "criteri" da adottare, atti a poter consentire di qualificare uno stabilimento "pericoloso" o meno, sotto questo particolare aspetto.

In particolare si è cercato di giungere ad una definizione -quanto più puntuale possibile- dello scenario relativo al "Rischio Industriale" genericamente inteso (ossia, non come "Rischio Incidente Rilevante"), attraverso una attività conoscitiva finalizzata ad un censimento delle attività produttive con particolare riferimento alla presenza di stabilimenti ed impianti (e relativi gestori) all'interno dei quali, per connotazione dell'attività svolta e del ciclo produttivo fossero "*presenti significative quantità di sostanze pericolose*" (D.lgs. 105/2015, All. E, Parte 2) sia in termini stoccaggio di materie prime che come prodotto di lavorazione e che, **pur non rientrando fra gli stabilimenti soggetti**



**all'applicazione di quanto previsto dal D.lgs. 105/2015, di fatto potessero costituire "altre sorgenti di rischio"** (D.lgs. 105/2015, All. E, Parte 2) e rappresentare, quindi, intrinsecamente un rischio potenziale di incidente (sia di origine antropica che a seguito di possibile evento naturale), compreso il rischio di indurre un "effetto domino" ai sensi dell'Art. 19 del D.lgs. 105/2015.

Tale attività di censimento ha inteso avere come obiettivo quello della creazione di una specifica banca dati (e conseguente mappatura sul Sistema Informativo Territoriale), quale strumento indispensabile per l'Amministrazione Comunale al fine di predisporre un adeguato aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile con particolare riferimento "Rischio Industriale/Accidentale" che, per la città di Modugno -quale rischio antropico- continua a costituire fra gli scenari di rischio il più concreto e temibile rispetto agli scenari di rischio di origine naturale, attesa la presenza sul proprio territorio e sui territori comunali contermini, di "aree ad elevata concentrazione di stabilimenti" (D.lgs. 105/2015, All. E, Parte 2) anche se non ricadenti nella disciplina "RIR", e di insediamenti industriali potenzialmente pericolosi.

La pianificazione comunale inoltre, su questo specifico aspetto, consentirà da una parte di poter utilmente allineare e coordinare le ulteriori pianificazioni comunali e programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio (compresi gli strumenti urbanistici) con il Piano Comunale di Protezione Civile così come previsto dall'Art. 18, comma 3 del D.lgs. 01/2018, e dall'altra di prevedere, a livello comunale, un efficace ed adeguato modello di intervento in caso di emergenza. Non in ultimo, vi è da considerare che l'esito di tale attività conoscitiva si inquadra anche fra quelle finalizzate a prevenire rischi di natura ambientale (Art. 53, D.lgs. 156/2006) che potrebbero derivare, sia in via ordinaria in ragione della normale attività svolta dagli insediamenti, che in conseguenza di eventi calamitosi siano essi di origine antropica (eventi incidentali) che di origine naturale (inondazioni, sisma, ecc.), caratterizzati da sversamenti di sostanze nocive e pericolose, sia sul suolo che in atmosfera.

In particolare, riguardo la necessità di condurre una analisi ed uno studio sulla presenza di insediamenti sul territorio che si è inteso intraprendere (attesa l'assenza di una banca dati in tal senso all'interno dei Servizi Comunali,) si è stabilito di operare seguendo diversi percorsi paralleli fra loro, al fine di poter convergere, conclusivamente, in un momento di sintesi procedendo ed, in particolare, come di seguito:

1. avviando -in autonomia- presso una serie di insediamenti industriali presenti in zona ASI e non (anche Zone di Insediamenti Produttivi – PIP) una serie di ispezioni "dirette" con successiva redazione di specifico "Verbale di accertamento e ispezione dei luoghi e delle cose diverse da privata dimora" (Art. 13 legge 689/81),



a cura del Servizio di Polizia Locale e Protezione Civile, e mirante conoscere - anche mediante acquisizione di documentazione- di una serie di informazioni preliminari quali:

- a. descrizione del ciclo produttivo e/o di lavorazione (materiale e sostanze prodotte e/o stoccate) con indicazione della tipologia di rifiuti prodotti all'interno dell'azienda;
  - b. copia contratti con ditte private specializzate nella gestione dei rifiuti;
  - c. autorizzazioni: (AIA-SCI -CIL)
  - d. iscrizione CCIAA
  - e. obblighi tassa rifiuti.
2. richiedendo, agli enti preposti al rilascio di particolari regimi autorizzatori (Regione Puglia - Città Metropolitana) quali l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), o l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA), un elenco di aziende soggette al rilascio di tali regimi autorizzatori, ricadenti all'interno del Comune di Modugno (e zone limitrofe) con l'indicazione del tipo di autorizzazione (AIA Statale-Regionale, ecc.) e il tipo di attività svolta dall'insediamento;
  3. richiedendo (Prot. 49402 del 15/09/2016) al Consorzio ASI un elenco di tutti gli stabilimenti insistenti sull'area del Consorzio di Sviluppo Industriale, con l'indicazione del tipo di attività svolta e del ciclo produttivo;
  4. richiedendo al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bari (nota prot. 61979 del 27/11/2017) dell'elenco di aziende soggette a rilascio di Certificato Prevenzione Incendi (CPI) per alcune classi specifiche, di interesse per gli scenari di rischio accidentali (Esplosioni - Sostanze Pericolose) che fossero assimilabili a quanto previsto, in tema di sostanza, al D.lgs. 105/2015.

Per formulare quest'ultima richiesta diretta ai Vigili del Fuoco (effettuata anche per ulteriori ragioni, inerenti il "Rischio Sismico") si è quindi provveduto ad operare -in via preventiva- una **classificazione comparativa**, fra le categorie di attività contemplate nel DPR 151/2011 *"Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122"* (che rappresenta una delle "norme tecniche" vigenti, utilizzabile per le finalità che si intendevano perseguire) dove sono elencate nell'Allegato I le attività (per tutte le Categorie A-B-C) soggette a specifica autorizzazione *"Elenco delle attività soggette alle visite e ai controlli di prevenzione incendi"* ed a metterle in relazione (analogia-corrispondenza) con quanto contenuto nell'Allegato 1 del D.lgs. 105/2015 che elenca le *"sostanze pericolose"*, ai fini dei rischi industriali.



Si ripropone, di seguito la comparazione effettuata nell'ambito della richiesta inviata al Comando Provinciale di Bari dei Vigili del Fuoco:

NUMERAZIONE DELLE ATTIVITÀ EX DPR 151/2011	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	CORRISPONDENZA CON ALL. 1 (SOSTANZE PERICOLOSE) D.LGS. 105/2015
1	Stabilimenti ed impianti ove si producono e/o impiegano gas infiammabili e/o comburenti con quantità globali in ciclo superiori a 25 Nm <sup>3</sup> /h.	Parte 1 – Sez. P P2; P3a-b; -P4
2	Impianti di compressione o di decompressione dei gas infiammabili e/o comburenti con potenzialità superiore a 50 Nm <sup>3</sup> /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	Parte 1 – Sez. P P2; P3a-b; -P4
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 <sup>3</sup> b) disciolti o liquefatti per quantitativi in massa complessivi superiori o uguali a 75 kg	Parte 1 – Sez. P P2; P4
4	Depositi di gas infiammabili in serbatoi fissi:  a) compressi per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,75 m <sup>3</sup> b) disciolti o liquefatti per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 0,3 m <sup>3</sup>	Parte 1 – Sez. P P2; P4
5	Depositi di gas comburenti compressi e/o liquefatti in serbatoi fissi e/o recipienti mobili per capacità geometrica complessiva superiore o uguale a 3 m <sup>3</sup> .	Parte 1 – Sez. P P4



9	Officine e laboratori con saldatura e taglio dei metalli utilizzando gas infiammabili e/o comburenti, con oltre 5 addetti alla mansione specifica di saldatura o taglio.	Parte 1 – Sez. P P2; P3a-b; -P4
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 <sup>3</sup>	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c
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 <sup>3</sup> .	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c
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 <sup>3</sup>	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c
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)	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c Parte 2 -Nr. 34
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 <sup>3</sup>	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c
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	Parte 1 – Sez. P P1a-b



	con regio decreto 6 maggio 1940, n. 635, e successive modificazioni ed integrazioni	
18	<p>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.</p> <p>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</p>	Parte 1 – Sez. P P1a-b
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	Parte 1 – Sez. P P6a-b Parte 1-Sez. O Nr. 02
20	Stabilimenti ed impianti ove si producono, impiegano o detengono nitrati di ammonio, di metalli alcalini e alcalino-terrosi, nitrato di piombo e perossidi inorganici.	Parte 2 -Nr. 1-2-3-4
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.	Parte 1 – Sez. P p7
22	Stabilimenti ed impianti ove si produce acqua ossigenata con concentrazione superiore al 60% di perossido di idrogeno	Parte 1 – Sez. P P6a-b
23	Stabilimenti ed impianti ove si produce, impiega e/o detiene fosforo e/o sesquisolfuro di fosforo	Parte 2 -Nr. 29
24	Stabilimenti ed impianti per la macinazione e la raffinazione dello zolfo; depositi di	Parte 2 -Nr. 30-31



	zolfo con potenzialità superiore a 10.000 Kg	
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	Parte 2 -Nr. 1-6
48	Centrali termoelettriche, macchine elettriche fisse con presenza di liquidi isolanti combustibili in quantitativi superiori a 1 m <sup>3</sup>	Parte 1 – Sez. P P5a-b-c
70	Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m <sup>2</sup> con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5.000 kg	Parte 1 – Sez. P P5-6-7-8 (genericamente)

L'esito di tale attività di ricognizione (che necessita peraltro di uno continuo, costante e ripetuto aggiornamento) ha fornito, nel suo complesso, i seguenti esiti:

- 1) l'accertamento e le ispezioni negli stabilimenti e l'acquisizione riguardo l'attività svolta condotta dalla Polizia Locale, ha portato ad un primo elenco di aziende nel quale figurava un'azienda che l'anno seguente (2017) è divenuta uno Stabilimento RIR soggiacendo alla disciplina del D.lgs. 105/2015. Si è però avuto modo di verificare che tale attività di acquisizione delle informazioni si è rivelata poco funzionale ed efficace riguardo le risorse necessarie da impiegare (in termini di tempo e di unità operative) rispetto ad un territorio molto vasto ed un numero di attività molto alto, attesa la presenza di zone di insediamenti produttivi ed industriali;
- 2) la richiesta alla Regione Puglia ed alla Città Metropolitana di Bari riguardo le AIA-AUA, ha avuto i seguenti esiti:
  - la Città Metropolitana di Bari non ha mai risposto anche dopo vari solleciti;
  - la Regione Puglia (Sezione Rischi Industriali AIA-RIR) ha trasmesso con nota Prot. 2049 del 09/05/2016 un limitato elenco di aziende sia del territorio di Modugno che in territorio ricadente in alcuni comuni contermini, titolari di AIA Statale e Regionale;
- 3) il Consorzio ASI ha riscontrato (nota Prot. 8029 del 12/10/2016) affermando di non avere sufficienti *"elementi e dati per determinare la pericolosità degli stabilimenti"* presenti nell'Area Industriale, nonché *"la concentrazione degli stessi"* e, pertanto, di non essere *"in condizioni di dotarsi di specifici strumenti di pianificazione delle emergenze"*.



- 4) il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bari ha riscontrato con nota Prot. 3379 del 12/02/2018 trasmettendo un elenco (così come richiesto) delle attività presenti nel Comune di Modugno secondo i codici di riferimento delle attività previste dal DPR 151/2011 e delle quali si sono prese in esame, fra tutte, quelle la cui attività mostrava una specifica attinenza con il rischio "esplosioni" (cfr. tabella seguente), e con successivo aggiornamento del 2019 trasmesso al comune di Modugno Dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Bari con Nota Prot. 13914 del 17/05/2019.

**Nell'Allegato A – Banca dati è riportato l'elenco degli stabilimenti NON RIR, compresi i distributori di carburante, ubicati sul territorio comunale a potenziale rischio di esplosione-incendio o con presenza di sostanze pericolose.**

L'individuazione di tali "sorgenti di rischio" all'interno del presente piano di protezione civile comunale dovrà determinare ogni utile azione e/o determinazione a riguardo, anche con riferimento alla necessità di prevedere in presenza di tali stabilimenti delle zone e/o limiti quali "fasce di rispetto" o particolari prescrizioni (anche con riferimento ad autorizzazioni edilizie) a fini di prevenzione e tutela della salute pubblica. Ciò in linea con le nuove disposizioni normative contenute al comma 3, Art. 18 D.lgs. 01/2018 che dispone come "*I piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile **al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti***".

Ciò, anche in assenza di una disciplina specifica invece esistente per gli stabilimenti RIR dove è invece espressamente prevista la redazione di uno specifico documento urbanistico (Elaborato-RIR) ai sensi dell'Art. 22 del D.lgs. 105/2015.

Per il futuro sarà indispensabile che il Comune si adoperi direttamente per il monitoraggio e la raccolta delle informazioni riguardo le attività svolte dalle aziende presenti sul territorio comunale che possano potenzialmente risultare fra quelle in grado di determinare tale tipo di incidentalità (esplosioni – crolli – presenza di sostanze pericolose). A tal fine, in particolare, il Servizio 4 – Assetto del Territorio, il Servizio 3 – Ambiente, il Servizio 10 – Attività Produttive dovranno trasmettere di volta in volta al Servizio 11 – Polizia Locale e Protezione Civile la documentazione riguardante la tipologia di attività avviate e/o autorizzate dall'Ente ovvero da enti terzi (es. pratiche riguardanti il CPI rilasciate dai Vigili del Fuoco e comunicate al Comune) al fine di monitorare e creare una idonea banca dati in grado di tenere sempre aggiornata ed implementare tale scenario di rischio.