



CITTA' DI TORINO

**DIVISIONE CORPO DI POLIZIA MUNICIPALE
Direzione Protezione Civile e Trasmissioni**



PIANO DI EMERGENZA

“Ex Arsenale Militare Borgo Dora”



2012

1. PREMESSA

Il compendio in esame, noto come ex Arsenale Militare di Borgo Dora, occupa una estesa area di forma irregolare, a Nord del centro urbano, lunga circa quattrocento metri e larga duecento che, partendo dagli argini del fiume Dora Riparia, si insinua nel tessuto storico del vecchio Borgo Dora; all'interno di detto compendio è ubicato l'edificio noto come "ex Caserma Cavalli", in affaccio sulla piazza Borgo Dora.

L'intero Arsenale è esposto, in caso di piogge persistenti o di violenti nubifragi, al rischio di alluvionamento dovuto all'esonazione del corso d'acqua. Tuttavia, le opere idrauliche che hanno interessato gli argini della sponda sinistra e della sponda destra del fiume Dora Riparia, nonché le manifestazioni d'ordine naturale ed i bollettini meteo previsionali consentono di disporre di margini di tempo sufficienti per interventi cautelativi adeguati alla magnitudo del rischio segnalato.

Tra questi interventi vanno considerati:

- *il controllo costante dell'innalzamento del livello del corso d'acqua e della tenuta dei manufatti e degli argini;*
- *l'allertamento tempestivo dei responsabili delle attività e della popolazione presenti nell'area;*
- *le predisposizioni per l'eventuale evacuazione dell'area.*

2. FINALITA' DEL PIANO.

Scopo del presente documento, "**Piano di emergenza ex Arsenale Militare di Borgo Dora**", è quello di definire nel dettaglio procedure e modalità per la tempestiva attuazione delle misure di salvaguardia di coloro che utilizzano gli spazi interni del compendio e l'allertamento dei proprietari superficiali, comodatari e concessionari del medesimo alla previsione di piena ordinaria e/o straordinaria del fiume Dora e/o all'avviso meteo di elevata criticità per piogge o temporali.

Il documento:

- *viene redatto in applicazione dell'articolo 19, comma 16-bis, delle Norme Urbanistico Edilizie;*
- *tiene conto della deliberazione n. 5/2008 del 18 marzo 2008 emanata dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po, adottata ai sensi dell'art. 28 comma 1 delle norme di attuazione del PAI, avente ad oggetto la presa d'atto del collaudo tecnico delle opere idrauliche*

programmate per la difesa del territorio relative agli argini della sponda sinistra e della sponda destra del fiume Dora Riparia, nei tratti compresi tra le sezioni PAI n°15-14, n°13-10 e n°7-5;

- *viene attivato alla previsione di insorgenza del “rischio idraulico” e del manifestarsi di fenomeni di precipitazioni molto intense ai quali si possono associare forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni;*
- *costituisce appendice speciale al “Piano Comunale di Protezione Civile”, approvato con deliberazione della Giunta comunale del 31 gennaio 2006, esecutiva dal 17 febbraio 2006.*

3. AREA TERRITORIALE IN ESAME (vds. planimetria allegata).

L'area in esame, meglio nota come “ex Caserma Cavalli” e costituente porzione dell'ex Arsenale militare di Borgo Dora, è ubicata nel territorio della Circoscrizione VII (Aurora-Vanchiglia-Sassi-Madonna del Pilone); il compendio immobiliare dell'ex Arsenale Militare dell'Artiglieria di Torino, di proprietà comunale, occupa una estesa area di forma irregolare, a Nord del centro urbano, lunga circa quattrocento metri e larga duecento, che partendo dagli argini del fiume Dora Riparia si insinua nel tessuto storico del vecchio Borgo Dora.

L'unitarietà del complesso si percepisce appieno nonostante la varietà delle funzioni e delle attività ospitate. Grazie, infatti, alle demolizioni degli interventi inorganici successivi, che si sono accumulati nel tempo, si possono percepire linearità, sobrietà, severità e imponenza di uno degli edifici che più rappresentano l'architettura industriale e militare piemontese di metà ottocento. Percorrendo le stradine, che si insinuano all'interno dei fabbricati, si avverte il senso di rigore e precisione che permea l'insieme edilizio; vince ancora la regolarità geometrica delle facciate continue di matrice eclettica contro le recenti rivisitazioni che hanno cercato di stemperare l'austerità militare.

Il complesso immobiliare è longitudinalmente diviso dalla nuova via pedonale che, ripercorrendo il vecchio tracciato del canale dei molassi, lo separa in due porzioni fisicamente distinte.

La parte meridionale si sviluppa intorno a quattro successive corti, simmetriche rispetto al corpo centrale aulico dell'ex “Caserma Cavalli”. L'ingresso si apre direttamente sulla piazza; attraversato il prospetto principale, caratterizzato dal portico con arcate a tutto sesto e dalla torretta con bifore e balaustra, si accede alla prima delle quattro corti. I prospetti interni laterali sono a due p.f.t. mentre la facciata frontale, del corpo lungo orizzontale del primo cortile, è invece ad un solo p.f.t. Superata la prima manica longitudinale si arriva al secondo dei quattro cortili che rappresenta il disimpegno principale; i fabbricati sono ad un solo piano e la porzione centrale degli stessi, più alta, è leggermente arretrata rispetto al filo di facciata. I prospetti sono in laterizio faccia vista e sono scanditi da ampie porte finestre con arco a tutto sesto.

A sinistra, unito da due passaggi coperti perimetrali, si trova il “*Cortile del Maglio*”, che rappresenta la piazza più viva dell’intero complesso ed è definita in maniera rigorosa e chiusa in un quadrato di 40 metri per lato. Lo spazio è coperto in modo suggestivo da quattro falde trapezoidali formano una piramide tronca con la base superiore volutamente aperta. Quattro “*alberi*” inclinati partono in prossimità del maglio a formare un imbuto catalizzatore di luce, lo sguardo, che tende a fuggire verso l’alto, viene così riportato sull’enorme reperto industriale. I pilastri metallici sono a sostegno dell’orditura principale in legno lamellare; il resto della struttura di copertura è costituita da tiranti e puntoni in acciaio e legno.

A fianco, direttamente collegato sia alla nuova strada pedonale che alla piazza coperta, si apre inclinata la “*piazza del ciliegio*”. Spazio autonomo in cui la superficie privata delle botteghe perimetrali è in stretta simbiosi con quella pubblica centrale. La piazzetta è definita da edifici a due piani uniti, per tre lati, da un ampio ballatoio in acciaio e pietra che da l’accesso alle attività del primo livello.

L’ultimo dei quattro cortili della vecchia struttura, quello verso la Dora, è concesso in comodato al Ser.Mi.G.; qui il vecchio fabbricato di matrice industriale, che occupava lo spazio inizialmente concepito libero, è oggetto oggi di una profonda ristrutturazione. Gli spazi saranno occupati dalla “*prima chiesa riconvertibile*”: luogo di culto e, all’occorrenza, sala polivalente. Il progetto, firmato dall’architetto Benedetto Camerana, si ripromette di dotare la “*cittadella*” di Borgo Dora di uno spazio più capiente dell’attuale cappella; una chiesa che possa trasformarsi in uno spazio per incontri sui “*temi della pace, del dialogo e del rispetto*”. Nella “*configurazione chiesa*”, gli shed e le finestre verranno chiusi con tende automatizzate in modo da trasformare lo spazio in una superficie continua capace di nascondere la struttura industriale del soffitto. In “*configurazione assemblea*” le tende oscuranti verranno aperte consentendo alle strutture industriali di ricomparire nella piena luminosità della sala.

Le attività del Servizio Missionario Giovanile si estendono su buona parte del compendio edilizio ad esclusione degli edifici che delimitano il cortile del Maglio e della stecca parallela al fiume (ex caserma Sacchi) occupata dall’Istituto Professionale Statale “*Albe Steiner*”. Su questi fabbricati la tipologia edilizia ricalca la precedente; edifici rigorosi si susseguono con cadenza geometrica nel rispetto della tipologia architettonica già delineata. Il recupero edilizio si sposa in maniera armoniosa con le strutture esistenti, gli ampi volumi sono stati diligentemente tagliati da nuovi soppalchi in cemento armato capaci di ospitare attività distinte senza limitare la luce proveniente dalle ampie finestre perimetrali. Emerge l’intervento sul corpo orizzontale che chiude verso nord il secondo cortile il cui spazio è stato recuperato inserendo sale polivalenti capaci di adattarsi ad usi mutevoli.

Si distingue, invece, per orientamento planimetrico e per tipologia costruttiva il fabbricato parallelo alla Dora, composto da due piani fuori terra più sottotetto

finitura superficiale in laterizio. Conclude l'edificio, a sostegno della copertura a falde, un esile cornicione con mensoline in cotto. La copertura presenta ampi abbaini di recente realizzazione. Internamente corridoi longitudinali centrali dividono le aule e gli ambienti di servizio, tre ampie scale, una centrale e due laterali conducono ai piani.

Sempre a sud del vecchio canale derivatore si trovano due ulteriori immobili concessi in comodato al Ser.Mi.G..

Inizialmente erano fabbricati indipendenti per tipologia e funzioni ma sono divenuti, nel tempo, parte integrante del complesso "*ex Arsenale*".

Subito l'edificio dell'"*ex macello*" si apre inclinato sulla piazza Borgo Dora, parallelo al fiume, e rappresenta l'ingresso principale alle attività del Servizio Missionario Giovanile. Ristrutturato recentemente presenta le classiche forme della tettoia con un corpo centrale più alto e due laterali addossati con copertura a falda e con ampie aperture al piano terra. Al piano terra ci sono le attività di amministrazione, al primo piano, da una parte la cappella, e dall'altra le camere della residenza di prima accoglienza.

Nelle immediate vicinanze, inserito tra l'"*ex macello*" e la "*Caserma Cavalli*" c'è un fabbricato, sempre utilizzato dal Ser.Mi.G., dalla evidente tipologia costruttiva industriale. Imponenti elementi portali, con copertura continua a shed, si susseguono uniti a formare l'intero volume. La finitura esterna è ad intonaco. All'interno domina il cortile centrale, parzialmente coperto, su cui si affacciano, in sequenza, gli ambienti. In basso vi sono le attività per il "*laboratorio del suono*" mentre, in alto, come nell'edificio precedente, le camere per le persone ospitate.

Leggermente slegati dal complesso industriale, a nord della via pedonale che unisce via Andreis alla Dora, vi sono ancora due fabbricati rilevanti, anch'essi concessi al Servizio Missionario Giovanile, l'ostello per la gioventù e la scuola per Artigiani Restauratori.

L'edificio, adibito all'accoglienza dei giovani, è un fabbricato dal gusto razionale a 5 p.f.t. parzialmente finito ad intonaco e parzialmente in laterizio e con aperture regolari. Si differenzia, per composizione e tipologia, l'ultimo piano che, arretrato rispetto al filo di facciata, ospita la cappella e la sala riunioni. I restanti piani si sviluppano in maniera simile, un corridoio longitudinale centrale divide gli spazi che si affacciano con regolare sequenza. Le camere sono conformi e munite di servizi igienici. Si differenzia per tipologia costruttiva il solo piano terreno il cui corridoio centrale era, infatti, sede di rifugio antiaereo per gli ufficiali che abitavano i locali dei piani superiori.

Di fianco, mascherato da un telaio in lamiera microforata, emerge imponente, l'edificio che ospita la scuola per artigiani restauratori. Il vecchio fabbricato, ex sellerie, di matrice industriale, doveva ospitare inizialmente i locali espositivi e le strutture polifunzionali propedeutiche al museo per la Storia dei Vigili del Fuoco. Il volume massiccio è a quattro p.f.t., le vecchie costruzioni sono state

implementate grazie all'inserimento di nuove strutture in acciaio portanti che completamento l'organismo. Internamente i primi due piani sono simili e ospitano le aule per l'insegnamento. Lunghi corridoi centrali suddividono gli ambienti coperti da volte a vela, tagliando trasversalmente la copertura della campata centrale senza però limitarne la percezione d'insieme. L'ultimo piano ospita, invece, i locali dell'asilo "*nido del dialogo*", gli spazi sono ampi e coperti da falde inclinate e si affacciano, in sequenza, sul corridoio centrale da un lato, e su ampi terrazzi dall'altro. Esternamente, il fabbricato è fasciato da una pelle grigia di lamiera microforata che conferisce, nell'immediato, un aspetto moderno all'insieme edilizio. Uno sguardo più approfondito consente, però, di andare oltre alla maschera superficiale riconoscendo l'aspetto più autentico, l'anima storica, del manufatto edilizio.

4. POPOLAZIONE PRESENTE NELL'AREA.

L'area nella quale è ubicato il compendio "ex Arsenale Militare di Borgo Dora" accoglie attività che coinvolgono un elevato numero di persone, in particolare in determinate fasce orarie diurne e serali, che possono così caratterizzarsi:

- persone autosufficienti, presenti con i caratteri della continuità, immutabilità e controllabilità a presidio delle attività socio assistenziali presenti nella parte concessa in comodato al Ser.Mi.G;
- persone autosufficienti, presenti con i caratteri della continuità immutabilità e controllabilità a presidio delle attività didattiche insediate nella porzione di compendio costituente l'"ex Caserma Cavalli", nell'Istituto professionale statale *Albe Steiner*,
- persone autosufficienti, presenti con i caratteri della continuità, immutabilità e controllabilità a presidio delle attività commerciali site nel cortile del Maglio e nella piazza del Ciliegio

5. ATTIVITA' ASSISTENZIALI E DIDATTICHE PRESENTI NELL'AREA.

I dati relativi ad ente o ditta, ragione sociale, attività svolta, referenti e recapiti telefonici sono riportati nel Manuale Operativo.

6. IDENTIFICAZIONE DEI RISCHI.

Per l'area in esame si possono evidenziare due principali scenari di rischio:

- **di tipo naturale**, connessi con eventi di precipitazione intensa, prolungata e diffusa, nonché con fenomeni di precipitazione molto intensa, ai quali si possono associare forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni;
- **di origine antropica**, connessi con l'assembramento di numerose persone in un ambiente circoscritto per uno spazio temporale non definibile a priori.

In particolare, si possono identificare:

- **I pericoli di tipo naturale in:**
 - *limitati fenomeni d'inondazione delle aree prospicienti la Dora Riparia, connessi con una previsione di piena ordinaria;*
 - *estesi fenomeni di inondazione e di alluvionamento, connessi con una previsione di piena straordinaria;*

- **I pericoli di tipo antropico in:**
 - *incendio doloso o colposo;*
 - *atti malavitosi;*
 - *atti vandalici/terroristici;*

Nel presente documento sono presi in esame gli **eventi di tipo naturale** per i quali vengono diramati, da parte del sistema di allerta regionale, documenti informativi:

- *Documenti previsionali (Bollettino di Allerta Meteoidrologica con relativi Avviso Meteo e Livello di Criticità idrogeologica-idraulica);*
- *Documenti di monitoraggio e sorveglianza;*
- *Documenti per la gestione delle piene e dei deflussi.*

Per i **pericoli di tipo antropico**, invece, a cura dell'organo delegato a regolamentare l'utilizzo dell'area in esame ed in armonia con la normativa applicabile al caso di specie (d.l.vo n. 626/94, certificazione prevenzione incendi, eventuali prescrizioni C.P.V. e di P.S., ecc.), sono predisposti interventi di carattere strutturale e/o contingente relativamente a:

- *disponibilità e agibilità delle vie di fuga e delle vie per l'afflusso dei mezzi di soccorso e delle forze di polizia;*
- *mezzi antincendio;*
- *mezzi e materiali per il soccorso in acqua;*

7. LIVELLI DI CRITICITA' E LIVELLI DI ALLERTA.

Sulla base dei dati previsionali di criticità idraulica, relativa al fiume Dora Riparia, vengono definiti i seguenti livelli di allerta.

□ **STATO DI ATTENZIONE.**

Viene diramato alla ricezione:

- del Bollettino di Allerta Meteorologica con *avviso meteo di criticità idrogeologica e idraulica di LIVELLO 1 (attenzione)*;

L'ATTENZIONE richiede l'attivazione di uno specifico e costante monitoraggio dell'innalzamento del livello del fiume Dora Riparia, alla diramazione di avvisi alla popolazione presente nell'area e all'adozione di misure per la rimozione/messa in sicurezza delle strutture e l'eventuale sgombero delle persone (se reso necessario in base all'evoluzione delle condizioni sul posto).

□ **STATO DI PREALLARME.**

Viene diramato alla ricezione:

- del Bollettino di Allerta Meteorologica con *avviso meteo di criticità idrogeologica e idraulica di LIVELLO 2 (moderata)*, corrispondente ad una soglia idrometrica che per pioggia lambisce marginalmente il camminamento lungo l'asta fluviale tra il Borgo Dora e l'Istituto Steiner.

Il PREALLARME richiede l'attivazione di uno specifico e costante monitoraggio dell'innalzamento del livello del fiume Dora Riparia. La diramazione di avvisi alla popolazione presente nell'area e la predisposizione di misure per la rimozione/messa in sicurezza delle strutture e l'eventuale sgombero delle persone (se reso necessario in base all'evoluzione delle condizioni sul posto).

□ **STATO DI ALLARME.**

Viene diramato alla ricezione:

- del Bollettino di Allerta Meteorologica con *avviso meteo di criticità idrogeologica e idraulica di LIVELLO 3 (elevata)*, corrispondente ad una soglia idrometrica che per pioggia investe il sedimento stradale all'altezza del Borgo Dora;

L'ALLARME comporta l'immediata attuazione delle misure di evacuazione delle persone dall'area e di sgombero dei materiali e dei mezzi.

8. DESTINATARI DEL PIANO.

Sono tenuti all'attuazione delle procedure operative previste dal "Piano di emergenza ex Arsenale Borgo Dora" nei casi di criticità idrogeologica:

- *Direzione Commercio;*
- *Divisione Corpo di Polizia Municipale;*
- *"Ser.Mi.G.,";*
- *Societàconcessionaria de compendio "ex Caserma Cavalli"*
- *I proprietari superficiali delle botteghe del Cortile del Maglio e della Piazza del Ciliegio*
- *Istituto professionale statale "Albe Steiner".*

Dati per la reperibilità dei referenti responsabili

Sono riportati nel Manuale Operativo.

La Direzione Patrimonio garantirà l'aggiornamento e la comunicazione alla Direzione Protezione Civile e Trasmissioni dei dati di reperibilità dei referenti delle attività presenti nell'area esposta a rischio, destinatari delle comunicazioni di preallarme ed allarme.

9. FASI DI ATTUAZIONE DEL PIANO

9.1. STATO DI PREALLARME.

Alla ricezione di un *Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica*, contenente un avviso di moderata criticità per piogge forti.

- **Personale di protezione civile in turno di reperibilità:**
 - informa il Dirigente del Settore Protezione Civile;
 - attiva il monitoraggio del livello dell'acqua lungo l'asta fluviale urbana e rileva la tendenza del livello idrometrico dal sito ufficiale dell'A.R.P.A Piemonte;
 - invia, a mezzo fax, il messaggio di preallarme ai destinatari del piano e ne accerta telefonicamente l'avvenuta ricezione;

- attiva le procedure previste dal Piano comunale di protezione civile per lo stato di preallarme.

➤ **Comando di Polizia Municipale:**

- invia una o più pattuglie per la diffusione delle informazioni alla popolazione presente nell'area.

➤ **Responsabili delle attività artigianali/commerciali/turistiche:**

- procedono a un monitoraggio continuo dell'innalzamento del livello del fiume Dora Riparia;
- adottano le opportune misure cautelative ad evitare danni agli arredi esterni;
- predispongono le misure per l'attuazione di un rapido sgombero dell'area.

9.2. STATO DI ALLARME.

Alla ricezione di un *Bollettino di criticità idrogeologica ed idraulica*, contenente un avviso di elevata criticità per piogge e/o per temporali forti e/o per venti molto forti e/o alla previsione di piena ordinaria/straordinaria rilevata dal *Bollettino di previsione delle piene* del sito ufficiale dell'A.R.P.A. Piemonte (livello di criticità 2 o 3):

➤ **Personale di protezione civile in turno di reperibilità:**

- informa il Dirigente del Settore Protezione Civile;
- rileva la soglia idrometrica dal sito ufficiale dell'A.R.P.A.(gestione delle piene)
- invia a mezzo fax il messaggio di allarme ai destinatari del piano e ne accerta telefonicamente l'avvenuta ricezione;
- attiva le procedure previste dal Piano comunale di protezione civile per lo stato di allarme.

➤ **Comando di Polizia Municipale:**

- invia una o più pattuglie per la diffusione dell'allarme alla popolazione presente nell'area e ne assicura l'evacuazione;
- procede, inoltre, al transennamento degli accessi all'area.

➤ **Responsabili delle attività artigianali/commerciali/turistiche:**

- procedono allo sgombero del materiale di arredo esterno e assicurano l'evacuazione immediata dell'area.

10. MESSAGGISTICA.

a. Messaggio di attenzione per piogge intense.

b. Messaggio di preallarme per piogge intense.

c. Messaggio di allarme per previsione di piena ordinaria/straordinaria.

I moduli di messaggio sono riportati rispettivamente nel Manuale operativo.

11. CARTOGRAFIA DI RIFERIMENTO.

Documenti cartografici allegati alla Variante n. 100 Geologica del P.R.G. ”.

luglio 2012

EX ARSENALE MILITARE – BORGO DORA

