

Capitolo 2 Scenari di evento e di rischio

Sulla base dell'analisi dei rischi presenti sul territorio si è proceduto di seguito alla definizione degli scenari di rischio di possibile accadimento.

Uno scenario di rischio è una schematizzazione degli eventi attesi in una data area, al superamento di soglie di preannuncio o, nel caso di eventi non monitorabili, al verificarsi degli eventi analizzati. Grazie alla mappatura delle aree coinvolte è possibile schematizzare delle procedure di emergenza da adottare nei vari casi, con la definizione delle risorse necessarie per affrontare gli eventi avversi in maniera funzionale e poter fornire un'assistenza tempestiva alla popolazione, nella massima sicurezza possibile sia per gli operatori che per le persone soccorse.

Gli scenari e le procedure di intervento devono:

- Individuare l'obiettivo
- Sviluppare le possibili soluzioni
- Sviluppare soluzioni plausibili
- Selezionare la migliore condotta
- Assegnare le risorse disponibili

Gli scenari di evento ipotizzabili nel territorio sono:

- Eventi meteo, idrogeologico e idraulico
- Evento ondate di calore
- Evento frana
- Evento vento
- Evento neve
- Evento emergenza di viabilità extraurbana determinata da precipitazioni nevose
- Evento da maremoto
- Evento emergenza legata Alla Vita Sociale dell'uomo
- Evento da black-out elettrico
- Evento emergenze sanitarie
- Evento incendio boschivo
- Evento incendio di interfaccia
- Evento incendi urbani di vaste proporzioni
- Evento incidente aereo al di fuori dell'area aeroportuale
- Evento incidente alle industrie a rischio
- Evento incidente ferroviario, stradale, esplosioni, crolli di strutture
- Evento incidente nei trasporti di sostanze pericolose
- Evento interruzione rifornimento idrico
- Evento misure operative covid-19
- Evento rilascio di materiale radioattivo
- Evento nucleare
- Evento per l'ordine e la sicurezza pubblica
- Evento sismico

- Evento transito sostanze pericolose

2.1 Rischio meteo, idrogeologico e idraulico

2.1.1 Scenario di evento meteo, idrogeologico e idraulico

SCENARIO Eventi meteo, idrogeologico ed idraulico

1. Rischio Idrogeologico

Vengono valutate le criticità sul territorio connesse a:

- fenomeni franosi che interessano i versanti ovvero frane di crollo, colate di fango e detrito, scorrimenti di terra e roccia, frane complesse e smottamenti;
- fenomeni misti idrogeologici-idraulici che interessano il reticolo idrografico minore ovvero innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori a regime torrentizio con tempi di corrivazione brevi, scorrimenti superficiali delle acque, sovralluvionamenti, erosioni spondali.

La criticità idrogeologica colpisce il territorio regionale attraverso lo sviluppo e l'evoluzione dei fenomeni sopra elencati, sebbene non sia possibile allo stato attuale, prevedere con sufficiente precisione spazio-temporale i fenomeni meteorologici che li innescano, alla scala dei piccoli bacini o dei singoli versanti. È da sottolineare che, poiché le condizioni di fragilità del territorio sono estremamente variabili, possono esistere situazioni di equilibrio limite tali per cui anche precipitazioni di bassissima entità generino frane. Inoltre è da ricordare che le evidenze di alcuni movimenti franosi in atto possono manifestarsi anche alcuni giorni dopo il termine delle precipitazioni e proseguire per un tempo indefinibile, anche di settimane, pur essendosi presumibilmente innescati in corrispondenza di eventi meteo precedenti. Di conseguenza anche in periodi classificati con codice verde non può essere escluso il manifestarsi di qualche fenomeno franoso, da considerarsi comunque come caso raro o residuale.

In fase previsionale, uno degli elementi principali ai fini della valutazione del rischio idrogeologico, è costituito dalle soglie pluviometriche, stimate per ciascuna delle Zone di Allerta in corrispondenza dei tre diversi livelli di Allerta/Criticità, associati a degli opportuni tempi di ritorno, individuabili dall'analisi probabilistica dei fenomeni di pioggia, secondo le seguenti corrispondenze indicative:

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 2 e 10 anni;
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno compreso tra 10 e 50 anni;
- **Allerta Rossa (Criticità Elevata Idrogeologica)**, associabile a precipitazioni con tempo di ritorno superiore a 50 anni.

2. Rischio Idrogeologico per Temporalità

Ai fini della valutazione del rischio idrogeologico per temporalità, l'affidabilità della modellistica fisico-matematica a supporto della previsione, diminuisce al diminuire della scala spazio-temporale dei fenomeni analizzati, per cui già la DPCM del 27/02/2004, specifica che "non sono prevedibili con sufficiente accuratezza ai fini dell'allertamento, gli eventi pluviometrici intensi di breve durata, che riguardano porzioni di territorio limitate a poche decine di chilometri quadrati e che risultano critici per il reticolo idrografico minore e per le reti fognarie". Inoltre, come riportato nelle Indicazioni Operative DPC 10/02/2016, per i fenomeni temporaleschi "la valutazione della criticità idrogeologica e idraulica, è da intendersi in termini qualitativi e affetta da incertezza considerevole, in quanto è noto che le precipitazioni associate ai temporali sono caratterizzate da variazioni di intensità, rapide e notevoli, sia nello spazio che nel tempo. Ne consegue che gli scrosci di forte intensità si verificano a carattere estremamente irregolare e discontinuo sul territorio, concentrandosi in breve tempo su aree anche molto ristrette.

Tali fenomeni sono dunque intrinsecamente caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità e quindi non possono essere oggetto di una affidabile previsione quantitativa". Tuttavia, in considerazione di quanto sopra descritto, ai fini della valutazione del rischio idrogeologico per temporalità, si farà comunque riferimento, indicativamente, a quanto previsto nella valutazione del rischio idrogeologico, con l'adozione in via sperimentale delle soglie pluviometriche riportate nella colonna P1 (millimetri di pioggia in un'ora) e con tempo di ritorno pari a 2 anni. Il superamento di tali soglie, in fase previsionale, da parte dei quantitativi di pioggia previsti all'interno del documento "QPF - previsione quantitativa di precipitazioni per le zone di vigilanza meteorologica", nella finestra temporale della giornata "Oggi" o "Domani" in via cautelativa, o comunque la presenza di una forzante meteo riconoscibile, potrà suggerire l'adozione almeno di un'Allerta Gialla.

Ai fini della valutazione di Allerta/Criticità, anche qualora i suddetti quantitativi di pioggia previsti non superino le soglie pluviometriche riferite a P1 (millimetri di pioggia in un'ora) di una o più Zone di Allerta, saranno comunque valutate tutte le variabili che concorrono alla determinazione dello scenario di criticità atteso per stabilire se emettere o meno un'Allerta.

Nel caso di prevista fenomenologia meteorologica impulsiva, ma, per quanto sopra menzionato, tale da non richiedere l'adozione di una Allerta Gialla.

Di seguito le corrispondenze indicative:

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idrogeologica per temporalità)**, associabile a previsione di fenomeni temporaleschi da isolati a sparsi con probabilità medio/alta e associata al superamento dei quantitativi cumulati di precipitazione riportati nella colonna P1 (millimetri di pioggia in un'ora) - Tempo di ritorno 2 anni della tabella delle soglie pluviometriche riportata in allegato 1 della delibera n.865 del 26 Novembre 2019 BUR.
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idrogeologica per temporalità)**, associabile indicativamente a previsione di fenomeni temporaleschi da sparsi a diffusi. Non è previsto un livello di criticità idrogeologica elevata, ovvero Allerta Rossa, per temporalità, perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica elevata.

3. Rischio Idraulico

Vengono valutate a scala regionale le criticità sul territorio connesse al passaggio di piene fluviali nei corsi d'acqua maggiori, "per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrometrici" (come da DPCM del 27 febbraio 2004).

Sui corsi d'acqua minori a carattere torrentizio, che sottendono piccoli bacini affluenti dei corsi d'acqua maggiori, non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione delle piene sulla base del monitoraggio strumentale. Gli innalzamenti dei livelli idrometrici previsti in questi affluenti rientrano pertanto nella valutazione della criticità idrogeologica.

Il principale indicatore per la valutazione della pericolosità idraulica è il livello idrometrico nei corsi d'acqua maggiori. La gravità dei possibili effetti indotti dalla piena sui territori circostanti, può considerarsi generalmente proporzionale al livello raggiunto dall'acqua. È comunque impossibile conoscere e prevedere puntualmente su tutto il territorio regionale le criticità della rete idrografica e dei territori interessati dal passaggio delle piene, in quanto riscontrabili solo tramite osservazione diretta e/o strumentale.

Ai fini dell'adozione in fase previsionale dell'Allerta per rischio idraulico, si riportano di seguito le corrispondenze indicative:

- **Allerta Gialla (Criticità Ordinaria Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena ordinaria, per il quale la portata di piena transita rimanendo generalmente contenuta nell'alveo naturale. Indica il passaggio di una piena poco significativa, che potrebbe però necessitare di alcune manovre idrauliche o azioni preventive sui corsi d'acqua.
- **Allerta Arancione (Criticità Moderata Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena ordinaria/straordinaria, per il quale la portata di piena potrebbe non transitare interamente nell'alveo naturale e che potrebbe determinare fenomeni locali di esondazione.
- **Allerta Rossa (Criticità Elevata Idraulica)**, associabile al raggiungimento del livello di piena straordinaria/eccezionale, per il quale la portata di piena non può transitare contenuta nell'alveo naturale, determinando quindi fenomeni estesi di esondazione. In particolare per i territori associati agli idrometri individuati come rappresentativi, la notifica del superamento di soglia costituisce comunicazione dell'effettivo passaggio dalla fase di previsione alla fase di evento in atto, a cui far corrispondere la conferma o la modifica della relativa fase operativa, ovvero, delle conseguenti azioni di contrasto e di gestione dell'evento indicate nella pianificazione di Protezione Civile.

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta		Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
Nessun allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:	Eventuali danni puntuali.
			- (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	

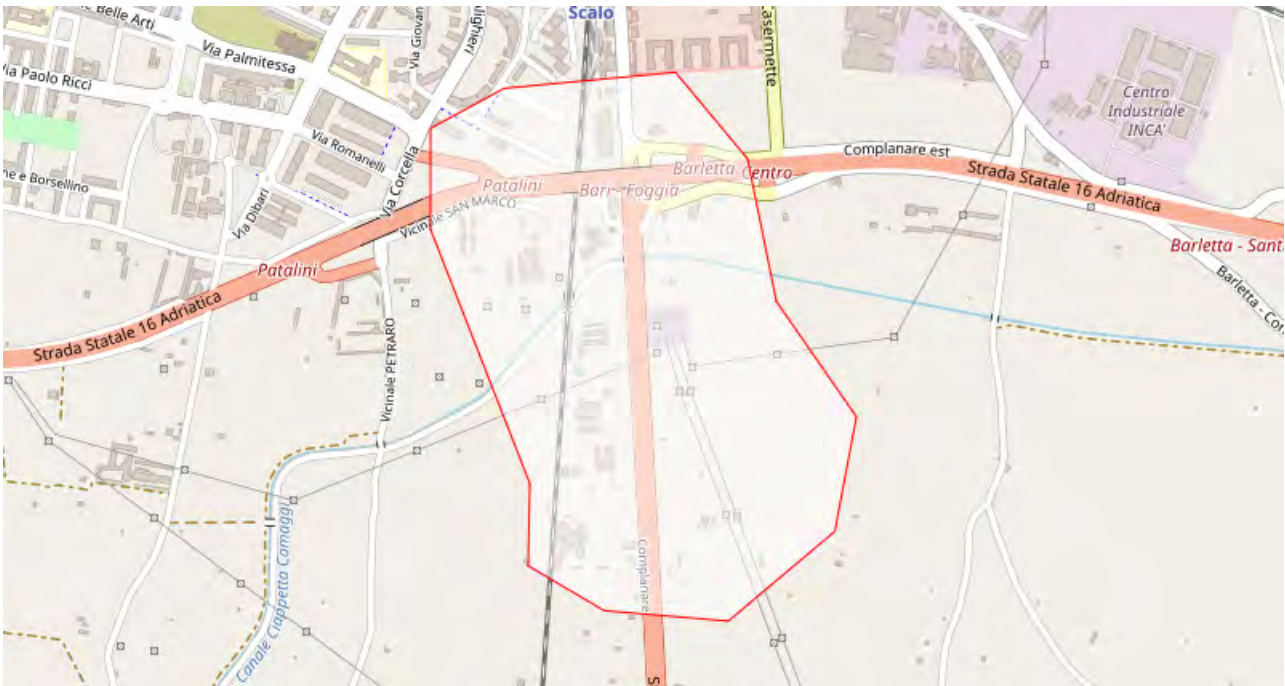
Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
gialla	ordinaria	idrogeologica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate; - ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc); - scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse. Caduta massi. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque; - temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi; - limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità); - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idrogeologico per temporali Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
		idraulica Si possono verificare fenomeni localizzati di: - incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
arancione	moderata	Si possono verificare fenomeni diffusi di: - instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). Caduta massi in più punti del territorio. Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: - allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici; - danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide; - interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico; - danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua; - danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.
		Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		Si possono verificare fenomeni diffusi di: - significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini; - fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Allerta	Criticità	Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
	idraulica	Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

ALLAGAMENTO CANALE CIAPETTA COMAGGI





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Elementi Critici

- Ponte Ferrovia - SS16
- Ponte SS16 Complanare Est - Complanare est
- Ponte via Andria - SS16

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

- Ferrovia Barletta - Bari

Rete Elettrica

- Rete Elettrica

Strade

- SS16 Adriatica
- SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
10	13	15	11	10	12	11	19
40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
18	17	10	11	10	7	3	4

Popolazione Totale Stimata: 181

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

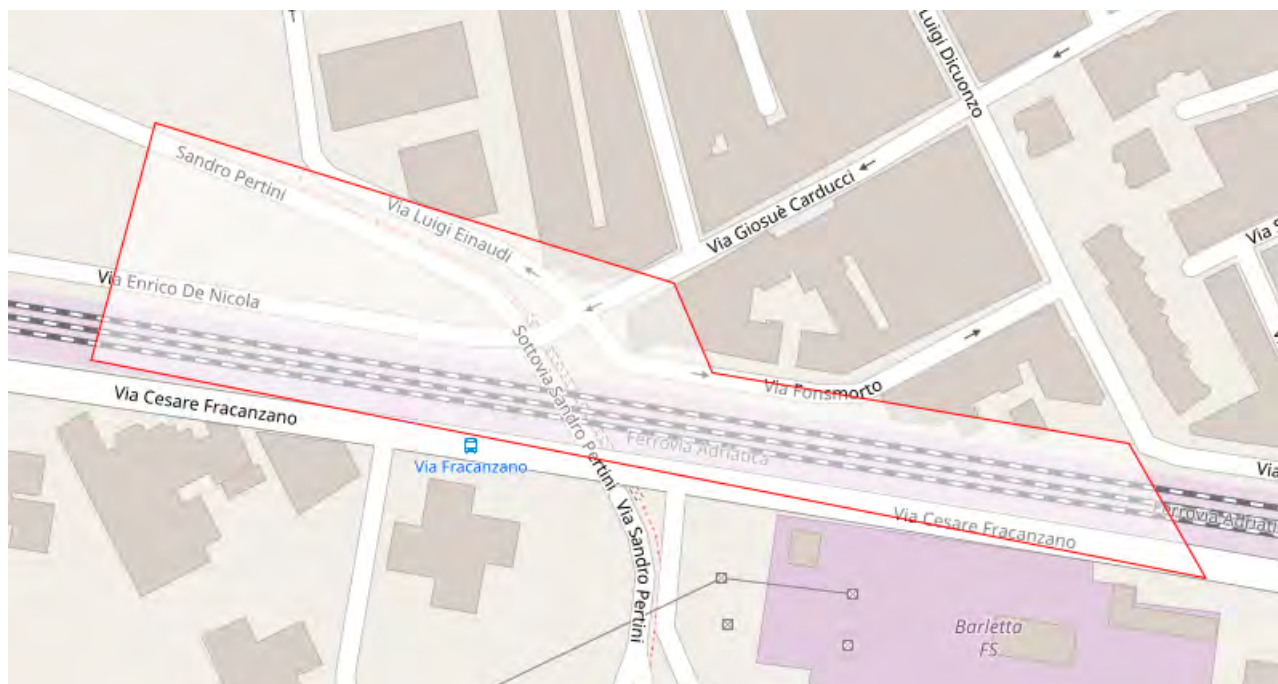
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	5	4

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
2	1	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 16

ALLAGAMENTO FERROVIA





ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Percorsi

PM20-SAN BENEDETTO-MUSTI - 2 CD BARLETTA-AA01

PM21-S.S.1 G. RENATO MORO e Materna Maria Montessori-AA01

Strade

Sandro Pertini

Via Fonsmorte

Via Giosuè Carducci

Via Luigi Einaudi

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
14	16	13	15	18	23	24	20

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
18	19	19	19	23	17	12	14

Popolazione Totale Stimata: 284

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
2	2	8	3

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 20

ALLAGAMENTO INC. FERROVIA E VIA CANOSA



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE*Servizi Sanitari e Assistenziali*

Farmacia Marconi - Viale Guglielmo Marconi, 2F

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Ferrovie*

Ferrovia Adriatica

Percorsi

PM05-Scuola Media Manzoni e IMMACOLATA-AA05

Strade

Via Canosa

Via Imbriani

Viale Guglielmo Marconi

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
11	11	13	14	13	9	13	22

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
19	17	14	7	9	7	6	10

Popolazione Totale Stimata: 195

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
2	2	3	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
2	3	1	1	0

Edifici Residenziali Stimati: 15

ALLAGAMENTO INC SP168-VIA DELLE CASERMETTE



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 1 Bar S.A. e Dalena Ecologica - Sottovia Casermate

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Strade

Sottovia Casermate

SP168 - Via Callano

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	2	2	1	2	2	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	2	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 23

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 8

ALLAGAMENTO INC. VIA ANDRIA VIA V. VENETO



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Ferrovia Barletta - Bari

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Strade

Via Andria

Via Vittorio Veneto

SP168 - Via Callano

SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	2	2	2	1	2	2	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	2	2	2	2	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 27

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

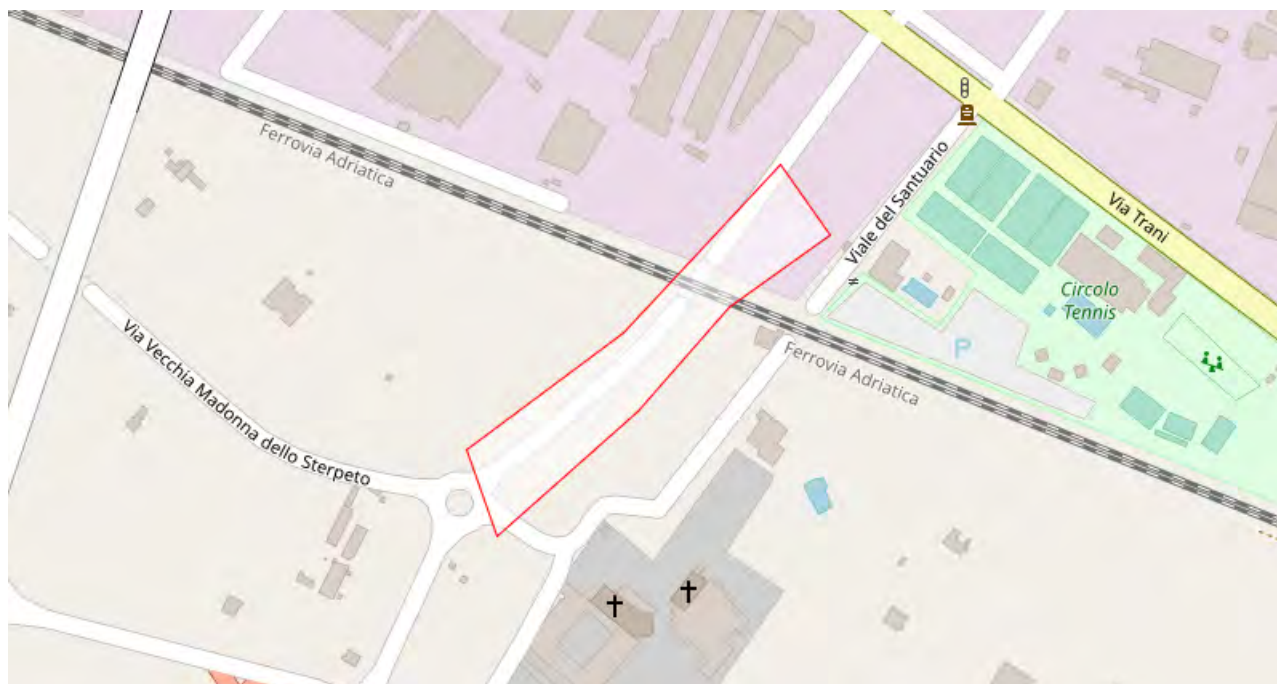
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	1	0

Edifici Residenziali Stimati: 7

ALLAGAMENTO VIA SAN GIUSEPPE MARELLO-FERROVIA



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Strade

Via San Giuseppe Marello

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 16

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
-----------	-----------	-----------	-----------	--------

1	1	1	1	1
---	---	---	---	---

Edifici Residenziali Stimati: 7

EROSIONE LITORALE



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Beni Culturali

Porta Marina - via Porta Marina

Infrastrutture Critiche

Deposito Sostanze Pericolose - Litorale Mennea

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Ponente - Porto di Barletta
 Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Tramontana – Porto di Barletta

Soggetti Operativi

Guardia Costiera - Via C. Colombo, 30

Strutture Generiche

Chiesa Santa Maria del Carmine - via Mura del Carmine

Strutture Ricettive

SR68-DIMORA VISTAMARE - Viale Regina Elena, 66/A
 SR119-Roby's house - Contrada Fiumara, 1
 SR07-Nicotel - viale Regina Elena
 SR57-CasArcieri mare - Viale Regina Elena, 112
 SR08-Itaca Hotel - Viale Regina Elena, 58
 Lido Malibù - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Pascià - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Spiaggia Verde - Contrada Ariscianne
 Luxury Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Paradise Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Que Cuba - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Spiaggia Bagni Teti - Viale Regina Elena, 35
 Spiaggia Della Salute Di Mennea Mario & C. - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Spiaggia Helios - Viale Regina Elena
 Stabilimento Balneare A.N.M.I. - Viale Regina Elena
 Stabilimento Balneare Lido "Massawa" - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Stabilimento Balneare Militare Levante - Viale Regina Elena
 Summer White Beach - Vicinale Salinelle
 Bagni Ciccio - Viale Regina Elena
 Bagni Peppino - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Bagno27 - Vicinale Salinelle
 Bamboo Beach Barletta - Viale Regina Elena, 37
 Freekite Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Il Brigantino - Viale Regina Elena, 19
 Kata beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Bella Venezia - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Ginevra - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido i Ribelli - Lungomare Pietro Paolo Mennea Lotto B1

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Percorsi

Ciclovia Adriatica
 Percorso SportinCammino 1
 Sentieri di Puglia 1

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
31	37	42	46	43	44	45	64

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
67	58	43	32	41	34	30	66

Popolazione Totale Stimata: 723

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

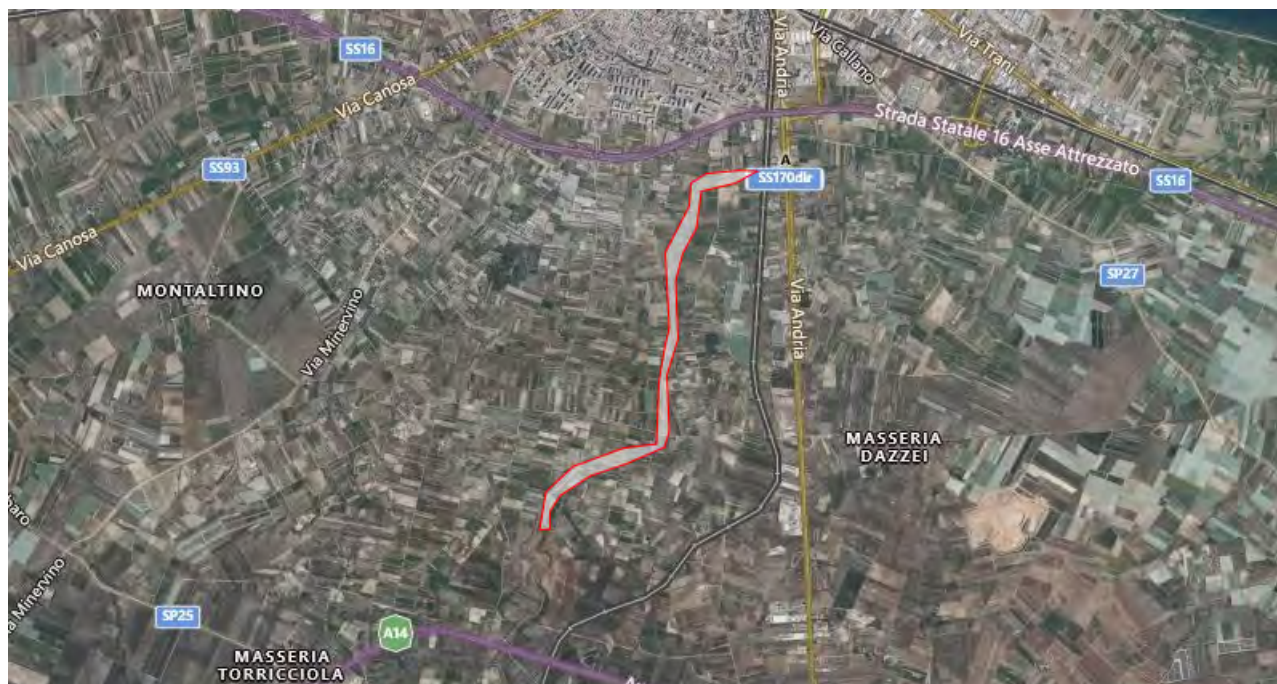
fonte: Censimento ISTAT 2011

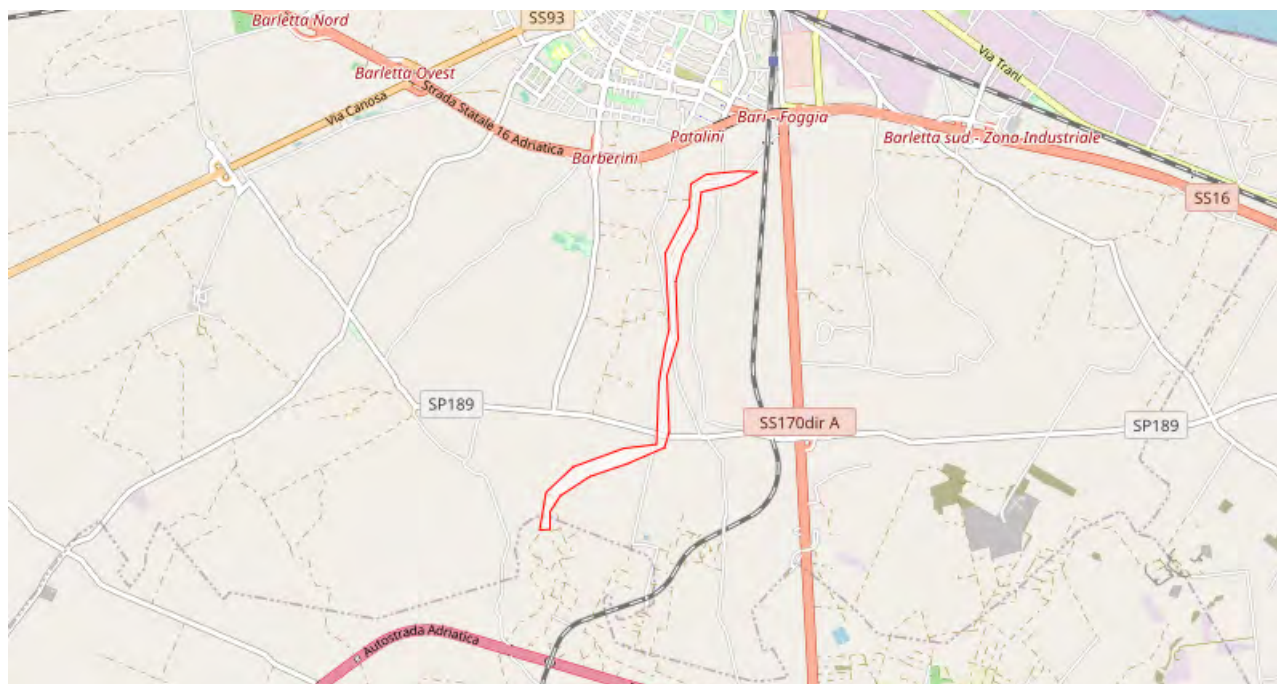
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
115	1	8	15

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
59	3	2	1	2

Edifici Residenziali Stimati: 206

ESONDAZIONE CANALE CIAPPETTA COMAGGI



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

SP189

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 16

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
-----------	-----------	-----------	-----------	--------

1	1	0	1	1
---	---	---	---	---

Edifici Residenziali Stimati: 7

ESONDAZIONE CANALE CIAPPETTA COMAGGI SP168



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Strade

SP168 Barletta-Corato

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	0	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 15

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

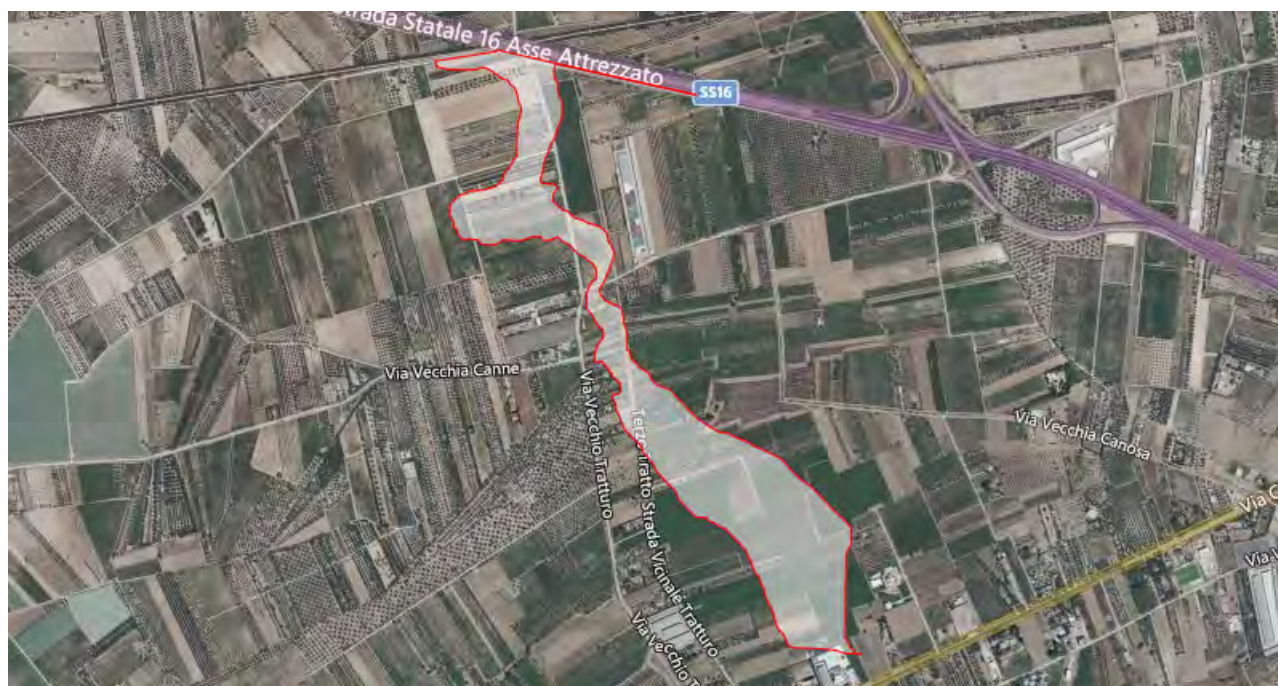
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

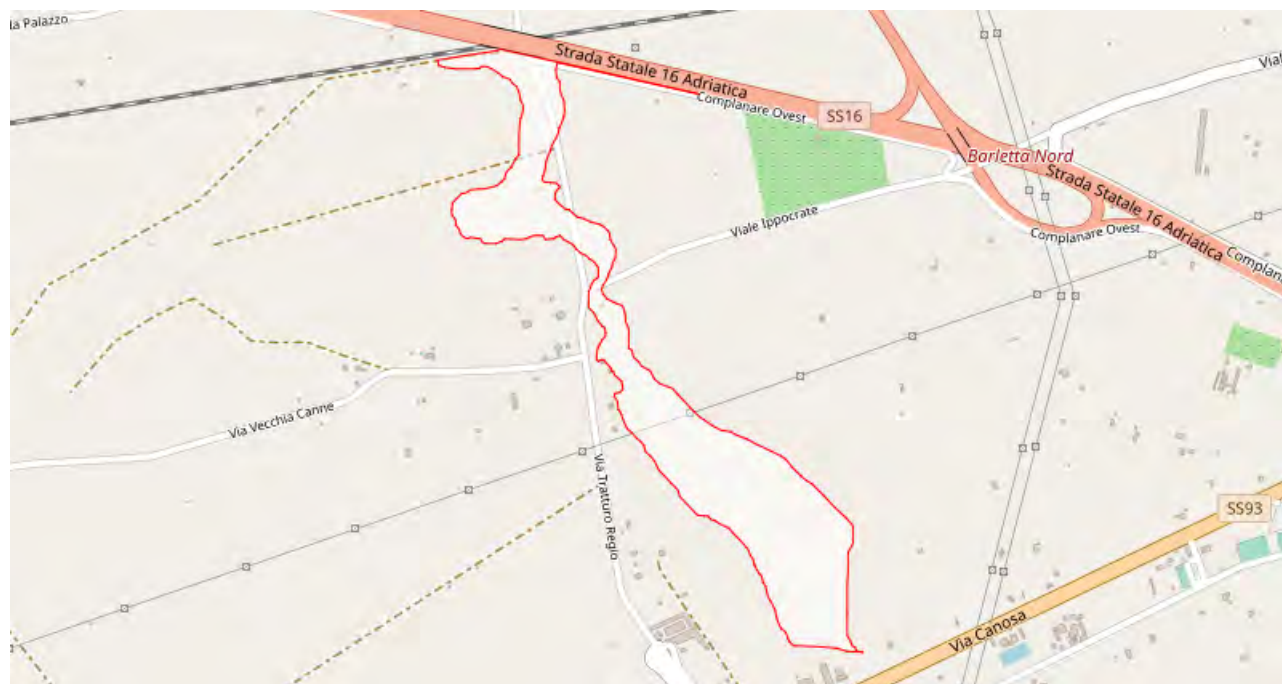
1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	0	0	1	0

Edifici Residenziali Stimati: 4

Pericolosità Idraulica

Livello: MP





ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Percorsi

Sentieri di Puglia 4

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

via Tratturo Regio

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	0	0

Popolazione Totale Stimata: 14

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
--------	-----------	-----------	-----------

1	1	1	1
---	---	---	---

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	0	0	0	1

Edifici Residenziali Stimati: 6

Pericolosità Idraulica

Livello: MP



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Percorsi

Ciclovvia Adriatica

Strade

via Tratturo Regio

SS152

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
0	0	0	1	0	0	0	0

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
0	1	0	0	0	1	0	0

Popolazione Totale Stimata: 3

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

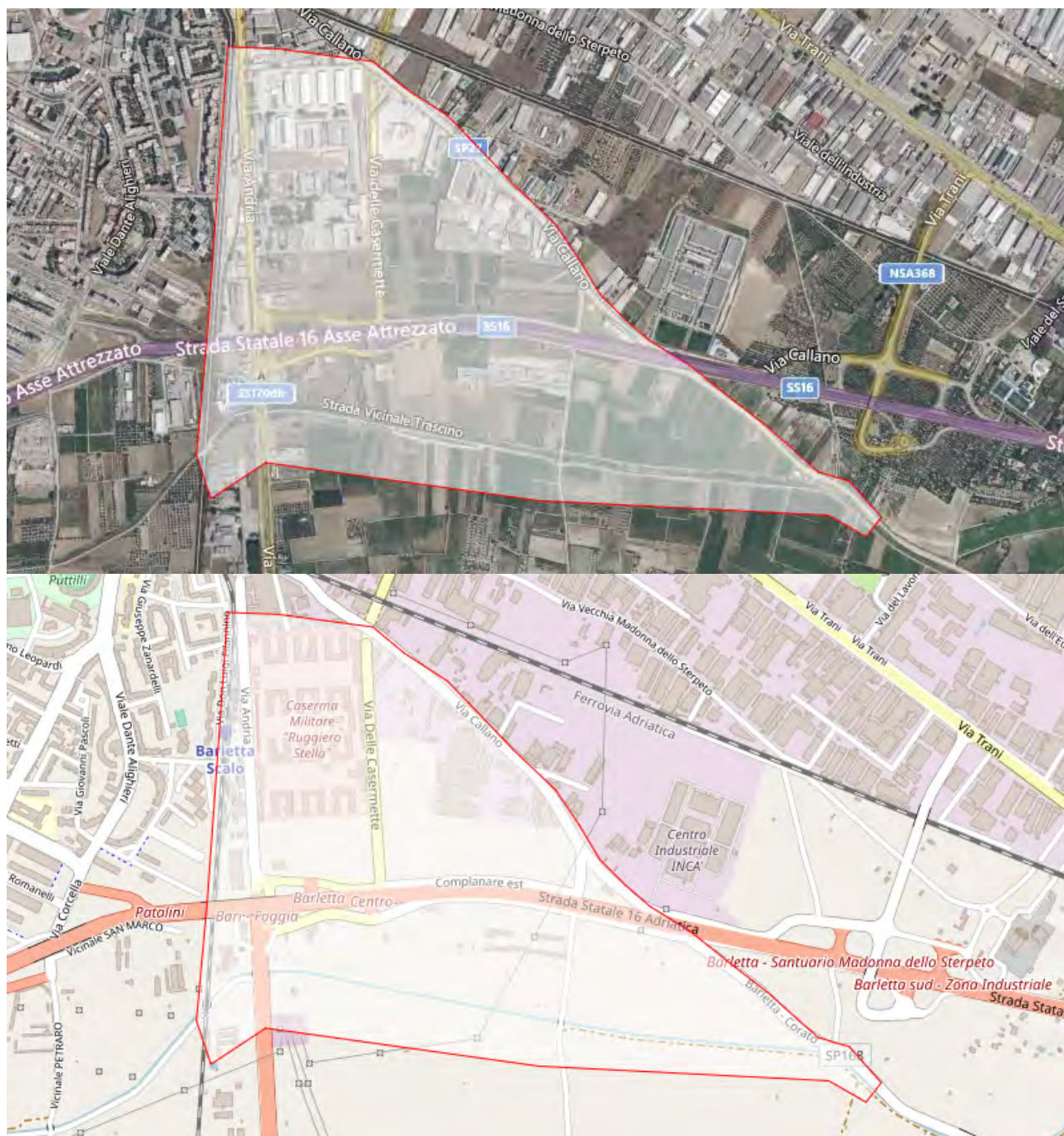
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
0	0	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 2

Pericolosità Idraulica

Livello: AP



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Attività produttive

Ditta Palmitessa Inerti e argilla Sas - via Callano 76

Elementi Critici

Ponte Ferrovia - SS16

Ponte SS16 Complanare Est - Complanare est

Ponte via Andria - SS16

Infrastrutture Critiche

Caserma Militare "Ruggiero Stella" - via delle Casermette

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 1 Bar S.A. e Dalena Ecologica - Sottovia Casermate

Risorse di Protezione Civile

Deposito Materiali Ditta Palmitessa - Via Callano, 76

Rimessa Mezzi-Ditta Palmitessa - via Callano, 76

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Ferrovie*

Ferrovia Barletta - Bari

Percorsi

Ciclovía Adriatica

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Sottovia Casermate

SP168 Barletta-Corato

SP168 - Via Callano

SS16 Adriatica

SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
18	21	23	26	24	30	27	35

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
28	27	26	26	22	16	8	9

Popolazione Totale Stimata: 366

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

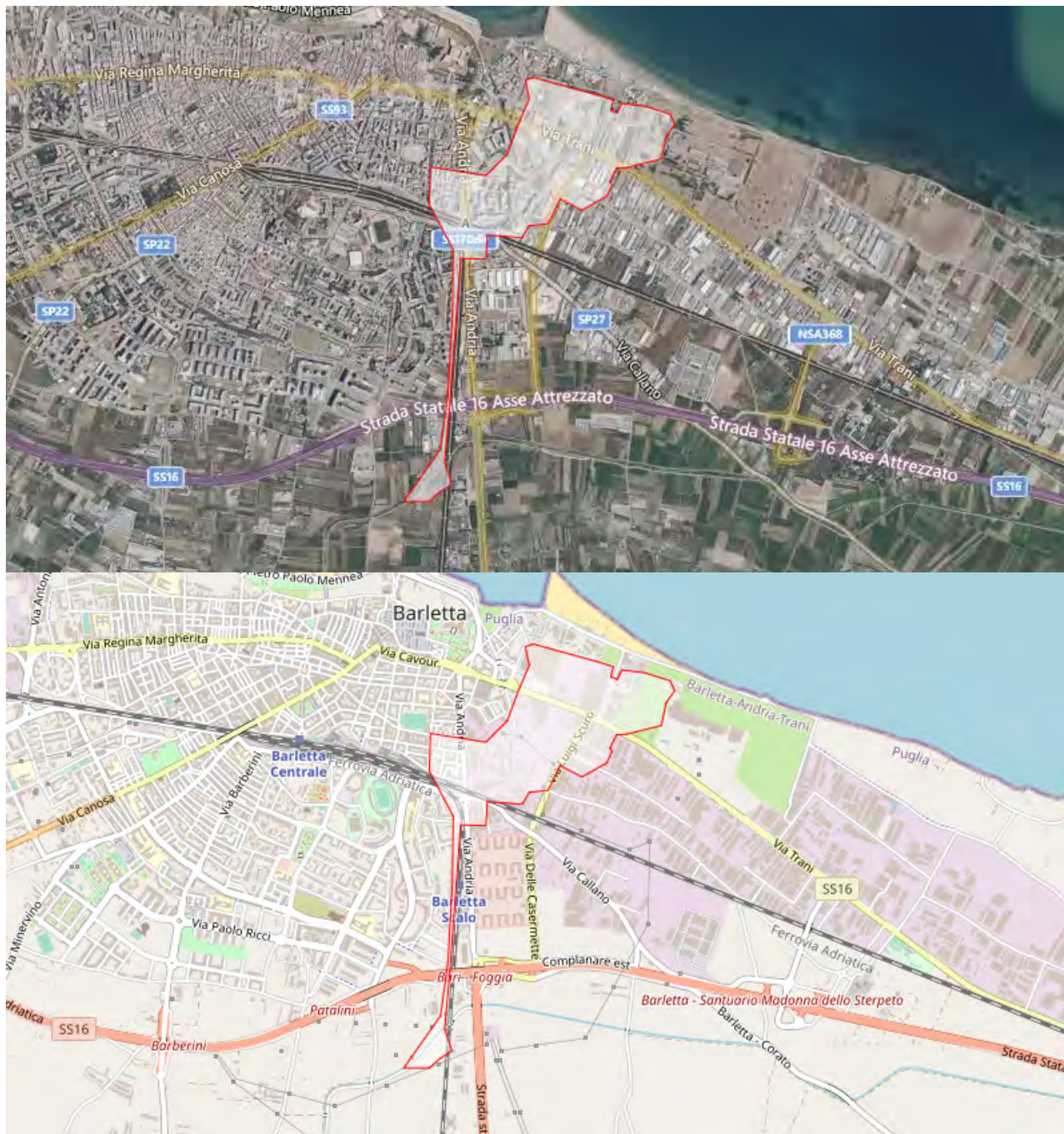
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
2	0	10	9

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
4	2	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 30

Pericolosità Idraulica

Livello: MP



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Servizi Scolastici

SC26-L'ALBERO AZZURRO - VIA BOCCASINI, 43

Infrastrutture Critiche

Stazione di Servizio ENI - Via Trani Loc Impalata

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 2 Bar S.A-Dalena Ecologica - inc SS16 e sottovia Casermate

Strutture Ricettive

SR103-Locazione turistica Fusillo/Lorusso - Antonio Salandra, 1/A

SR43-CASA DUCONTE - Via Andria, 54

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Ferrovie*

Ferrovia Adriatica

Ferrovia Barletta - Bari

Percorsi

Ciclovía Adriatica

Sentieri di Puglia 1

PM12-L'Albero Azzurro-AA04

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Sottovia Casermate

Via Andria

Via Vittorio Veneto

SP168 - Via Callano

SS16 Adriatica

SS16-via Barletta

SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
93	102	124	124	140	127	151	181

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
159	172	155	146	163	134	117	171

Popolazione Totale Stimata: 2259

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
5	1	24	28

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
25	16	6	3	6

Edifici Residenziali Stimati: 114

2.1.2 Scenario di evento ondate di calore

SCENARIO Ondate di Calore

Durante i periodi estivi si possono verificare condizioni meteorologiche critiche, “le ondate di calore”, che mettono a serio rischio la salute, special modo quella delle persone anziane, disabili e bambini. Le ondate di calore si hanno quando si le condizioni meteorologiche sono caratterizzate da temperature particolarmente elevate (massime di 35°C o più e minime oltre i 20 °C), alta umidità e scarsa ventilazione. Tali condizioni si verificano soprattutto in corrispondenza delle aree urbanizzate dove non è facilitata la dispersione del calore a causa della presenza di materiali facilmente surriscaldabili come ad esempio cemento, asfalto, materiali ferrosi ecc., e della alta densità di veicoli e persone.

ONDATE DI CALORE COMPORTAMENTI CORRETTI DA ADOTTARE:

Specialmente durante il periodo estivo è possibile che si verifichino periodi caratterizzati da temperature molto alte nell’arco della giornata, che possono risultare pericolose soprattutto per le parti della popolazioni più vulnerabili, come ad esempio gli anziani, disabili e bambini. E’ dunque, consigliabile, dare ascolto ai notiziari diramati via radio e televisione, nonché alle previsioni meteo, al fine di essere informati sulla durata ed intensità dell’ondata di calore, ed evitare di dover uscire di casa in queste giornate. I fattori di rischio che predispongono agli effetti più gravi delle condizioni climatiche estreme sulla salute possono essere classificati in tre categorie principali:

A) Caratteristiche Personali e Socioeconomiche.

Tutti gli studi epidemiologici concordano nell’indicare l’età come principale fattore che aumenta il rischio di decesso correlato alle alte temperature. In particolare, i bambini piccoli e gli anziani (soprattutto le persone sopra i 75 anni) sono le categorie maggiormente esposte a questo rischio. I fattori negativi che aumentano il rischio a queste età sono:

- un inefficiente sistema di termoregolazione;
- un grado di mobilità ed autosufficienza molto ridotto;
- una minore capacità di manifestare e provvedere ai propri bisogni, compresa l'assunzione di liquidi.

I neonati, e più in generale i bambini fino a 4 anni di età, sia a causa della ridotta superficie corporea sia per la mancanza di autosufficienza, sono esposti al rischio di un aumento eccessivo della temperatura corporea e a disidratazione, con evidenti ripercussioni sul sistema cardiocircolatorio, respiratorio e neurologico. Nei bambini, in particolare, una intensa sudorazione senza che vengano reintegrati i liquidi persi, provoca una riduzione del volume del sangue circolante, tale da provocare un rapido abbassamento della pressione arteriosa. Le persone anziane rappresentano un gruppo particolarmente fragile anche per la presenza di più patologie con conseguente consumo cronico di farmaci a scopo terapeutico. Alcuni studi hanno messo in evidenza inoltre l'incidenza dei fattori di natura socioeconomica nel determinare il grado di fragilità e di suscettibilità all'esposizione ad alte temperature: la residenza in aree con basso reddito, il vivere da soli senza una rete di assistenza sociale (deprivazione sociale), la povertà, l'isolamento sociale, il limitato accesso ai mezzi di informazione (televisione e giornali) aumentano la condizione di fragilità perché oltre a ridurre la percezione e la consapevolezza del rischio, questi fattori riducono anche la capacità di accesso ai servizi di assistenza sociale e sanitaria. Inoltre chi è più povero o più isolato ha minori opportunità di spostare temporaneamente il proprio domicilio in zone più fresche quando le condizioni climatiche sono sfavorevoli.

B) Condizioni di Salute.

Il grado di fragilità e di suscettibilità all'esposizione ad alte temperature è determinato anche dalle condizioni di salute del soggetto. Le persone anziane rappresentano un gruppo particolarmente fragile anche a causa del consumo cronico di alcuni tipi di farmaci per scopi terapeutici (polifarmacoterapia). L'assunzione di farmaci per fini terapeutici può favorire e amplificare i disturbi causati da una prolungata esposizione alle alte temperature: l'interazione tra principio attivo del farmaco e alta temperatura può avere effetti diretti indesiderati sulla termoregolazione corporea (sudorazione) e sulla regolazione della sete; sullo stato e sull'equilibrio elettrolitico dell'organismo (depressione renale, diuresi); può provocare un abbassamento delle capacità cognitive e dello stato di attenzione del soggetto (depressione centrale dei centri cognitivi, inibizione della conduzione nervosa sensitiva periferica).

C) Caratteristiche Ambientali.

Le evidenze epidemiologiche indicano che gli abitanti delle grandi aree urbane costituiscono la popolazione a maggior rischio per gli effetti del clima sulla salute rispetto a coloro che vivono in un ambiente suburbano o rurale. Il maggior rischio della popolazione residente in aree urbane è attribuibile all'effetto climatico che genera l'effetto isola di calore urbano, ad una riduzione della ventilazione, ad una maggiore concentrazione di presidi meccanici che generano calore ed alla maggiore densità di popolazione. Va inoltre sottolineato il ruolo di: o condizioni abitative sfavorevoli, come risiedere nei piani alti degli edifici, l'assenza di impianti di condizionamento dell'aria nelle abitazioni, l'utilizzo di materiali da costruzione non isolanti; o una esposizione simultanea ad alti livelli di inquinamento atmosferico.

Le complicanze per la salute

L'esposizione a temperature elevate, anche per un breve periodo di tempo, può causare problemi, anche gravi, alla salute delle persone. L'umidità relativa presente nell'aria influisce sulla percezione della

temperatura corporea, divenendo pericolosa per la salute, qualora superasse determinati valori. Per esempio una temperatura ambientale di 35°C con un umidità relativa del 55% è percepita dall'organismo come 43°C, valore indicante un'alta possibilità di andare incontro a malessere grave.

Il colpo da calore richiede una immediata richiesta di assistenza medica.

Si manifesta con i seguenti sintomi:

- battito cardiaco accelerato;
- mal di testa pulsante;
- vertigini;
- nausea;
- confusione mentale;
- stato di incoscienza;
- febbre elevata.

Il Primo Soccorso in caso di colpo di calore, per come suggerito dal CCM, verte al raffreddamento della persona evitando, nel contempo, di dare da bere.

In particolare la popolazione dovrebbe essere educata ad affrontare un primo soccorso di "Colpo da Calore" attraverso delle azioni:

- portare la persona in una zona ombreggiata;
- raffreddarla rapidamente utilizzando qualunque mezzo (ad es. spugnature con acqua fresca con contemporanea ventilazione);
- controllare la temperatura, se è possibile, e fare di tutto per abbassarla;
- chiamare l'assistenza medica tramite il 118.

Temperature ambientali elevate possono dare origine ad infiammazioni e prurito da calore con la manifestazione di puntini o vescicole rosse (sudamina) in alcune parti del corpo. I più colpiti sono i bambini e le persone anziane specialmente se allettate o con problemi di incontinenza. Far stare la persona in un ambiente asciutto e fresco risulta essere un'azione utile alla riduzione della sintomatologia.

NORME DI COMPORTAMENTO:

- Evitare, se possibile, l'esposizione all'aria aperta nella fascia oraria tra le 12.00 e le 18.00, in quanto sono le ore più calde della giornata;
- E' consigliabile fare bagni e docce d'acqua fredda, per aiutare la riduzione della temperatura corporea;
- Occorre schermare i vetri delle finestre con strutture come persiane, veneziane o almeno tende, per evitare il riscaldamento eccessivo dell'ambiente;
- E' necessario bere molta acqua, ricordandosi che le persone anziane devono bere anche in assenza di stimolo della sete, dato che, anche se non si ha sete, il proprio corpo potrebbe avere bisogno di acqua;
- E' buona norma evitare bevande alcoliche, consumare pasti leggeri, mangiare frutta e verdure fresche. Infatti alcolici e pasti pesanti aumentano la produzione di calore all'interno del proprio corpo;
- Indossare vestiti leggeri e comodi in fibre naturali. Infatti gli abiti in fibre sintetiche impediscono la traspirazione, e quindi la dispersione di calore;
- Accertarsi delle condizioni di salute di parenti, vicini ed amici che vivono soli, in quanto molte vittime delle ondate di calore sono persone sole;
- Non lasciare mai bambini o animali da soli nelle auto chiuse;
- Soggiornare anche solo per alcune ore in luoghi climatizzati può aiutare in quanto riduce l'esposizione alle alte temperature.

2.1.3 Scenario di evento frana

SCENARIO Rischio Frana

I fenomeni franosi o movimenti di versante sono movimenti di materiale (roccia, detrito, terra) lungo un versante.

Essi rientrano nella categoria più generale dei movimenti di massa, o movimenti in massa, ovvero dei processi morfogenetici caratterizzati da movimenti di masse di materiale sulla superficie della terra che avvengono in seguito all'azione della gravità, la quale è caratterizzata da un carattere tipicamente non selettivo, in quanto interessa indistintamente materiali di qualsiasi forma e dimensione.

Esempi di movimenti di massa che non costituiscono fenomeni franosi sono rappresentati dalle valanghe o dai fenomeni di subsidenza.

La gravità non è il solo agente che entra in gioco per quanto riguarda i movimenti di massa in generale ed i fenomeni franosi in particolare. Infatti anche l'acqua, sia superficiale che di sottosuolo, ha un ruolo rilevante.

Tipo di frana

Sono definiti cinque cinematismi principali di movimento:

- crollo: fenomeno che inizia con il distacco di terra o roccia da un pendio acclive. Il materiale si muove quindi nell'aria per caduta libera, rimbalzo e rotolamento.
- ribaltamento: rotazione in avanti, verso l'esterno del versante, di una massa di terra o roccia, intorno ad un punto o un asse situato al di sotto del centro di gravità della massa spostata.
- scivolamento: movimento verso la base del versante di una massa di terra o roccia che avviene in gran parte lungo una superficie di rottura o entro una fascia, relativamente sottile, di intensa deformazione di taglio.
- espansione: movimento di un terreno coesivo o di un ammasso roccioso, in seguito all'estrusione e allo spostamento di un livello di materiale meno competente sottostante
- colamento: movimento distribuito in maniera continua all'interno della massa spostata.

Descrizione dei fenomeni franosi

Stati di attività

Il termine attività comprende tutte quelle caratteristiche associate all'evoluzione spaziale e temporale del fenomeno franoso. In particolare lo stato di attività riguarda le informazioni note sul tempo in cui si è verificata la frana e può essere descritto con i seguenti termini:

1. Attiva: frana attualmente in movimento.
2. Sospesa: frana che si è mossa entro l'ultimo ciclo stagionale ma non è attiva attualmente.

3. Riattivata: frana di nuovo attiva dopo essere stata inattiva

4. Inattiva: frana che si è mossa l'ultima volta prima dell'ultimo ciclo stagionale. Le frane inattive si possono suddividere ulteriormente in:

- Quiescente: frana inattiva che può essere riattivata dalle sue cause originali.
- Naturalmente stabilizzata: frana inattiva che non è più influenzata dalle sue cause originali; fenomeno per il quale le cause del movimento sono state naturalmente rimosse (es. se il fiume che erodeva l'unghia della frana ha cambiato corso).
- Artificialmente stabilizzata: frana inattiva che è stata protetta dalle sue cause originali da misure di stabilizzazione (es. se l'unghia della frana è stata definitivamente protetta dall'erosione)
- Relitta: frana inattiva che si è sviluppata in condizioni geomorfologiche o climatiche considerevolmente diverse dalle attuali. Le frane relitte sono inattive ma comunque possono essere riattivate dall'attività antropica

Le frane possono avvenire su diversi tipi di terreno: *Roccia, Terreno sciolto, detrito e terra.*

Velocità dei movimenti: da estremamente rapidi ad esempio 3m/s ad estremamente lenti ossia 0.06m/anno.

2.1.4 Scenario di evento vento

SCENARIO Rischio Vento

Rischio Vento

Il principale indicatore per la valutazione di pericolosità del vento è la forza dello stesso. In base alla loro velocità, i venti vengono classificati in dodici gradi, secondo una scala di misura detta di Beaufort riportata nella tabella seguente:

Scala Beaufort della velocità del vento

DESCRIZIONE	VELOCITÀ (nodi)	VELOCITÀ (km/h)	VELOCITÀ (m/s)	FORZA DEL VENTO (Scala BEAUFORT)
Vento forte	28 – 33	50 – 61	13.9 – 17.1	7
Burrasca moderata	34 – 40	62 – 74	17.2 – 20.7	8
Burrasca forte	41 – 47	75 - 88	20.8 – 24.4	9
Tempesta	≥ 48	≥ 89	≥ 24.5	10-12

La valutazione dell'Allerta per vento in fase previsionale è articolata in tre livelli associati ai codici colore Verde/Gialla/Arancione. La classificazione degli scenari d'evento e degli effetti correlati corrispondono indicativamente ai range di velocità del vento, sintetizzati come segue:

- CODICE VERDE: velocità < 30 nodi (55 Km/h – 15 m/s).
- CODICE GIALLO: velocità da 30 a 40 nodi – 55÷73 Km/h - 15÷20 m/s
- CODICE ARANCIONE: velocità > 40 nodi – 73 Km/h - 20 m/s

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITÀ METEOROLOGICHE				
Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
verde	assenza di fenomeni significativi prevedibili	vento	Sono previsti venti fino a moderati/localmente forti: velocità < 30 nodi (55 Km/h – 15 m/s).	Nessun danno particolare se non la possibile caduta di oggetti incustoditi da balconi o qualche disagio alla viabilità sui viadotti o per i mezzi telonati furgonati e caravan.
		neve	Possono verificarsi precipitazioni nevose deboli o non rilevanti: altezza del manto nevoso < 5 cm.	Nessun danno particolare a meno di possibili disagi alla viabilità.
gialla	ordinaria	vento	Sono previsti venti da forti a burrasca (velocità da 30 a 40 nodi – 55÷73 Km/h - 15÷20 m/s) per un periodo di tempo sufficientemente lungo, tali da poter provocare danni, anche importanti.	Danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari e coperture tetti; disagi per la circolazione pedonale e per la viabilità (in particolare per furgonati, telonati, caravan autocarri, etc.); rottura di rami, problemi per la sicurezza dei voli e altri generici disagi.
		neve	Possibilità di nevicate, anche di forte intensità, con altezze del manto nevoso fino a 20 cm.	Disagi, anche forti, alla viabilità a causa della difficoltà di sgombero neve della possibile formazione di ghiaccio. Possibili danni alle coperture di capannoni o ai tetti delle abitazioni in relazione al peso della neve e cose/persone per la caduta di neve dai cornicioni.
arancione	moderata	vento	Sono previsti venti persistenti da burrasca a tempesta (velocità > 40 nodi – 73 Km/h - 20 m/s), tali da provocare danni importanti e diffusi.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane Gravi danni a persone o cose, con particolare riferimento a strutture provvisorie, insegne e tabelloni pubblicitari e coperture tetti; circolazione pedonale impossibilitata e gravi disagi per la viabilità (in particolare per furgonati, telonati, caravan, autocarri, etc.); possibile crollo di padiglioni non ben ancorati, rottura di rami e sradicamento alberi, gravi problemi per la sicurezza dei voli e altri generici disagi.
		neve	Previste nevicate intense e persistenti, con altezze del manto nevoso superiori a 20 cm.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane Forti disagi alla viabilità stradale e ferroviaria, a causa della difficoltà di sgombero neve e della possibile presenza di ghiaccio, con probabili interruzioni di strade e linee ferroviarie e conseguente paralisi del traffico. Probabili danni alle coperture dei capannoni o ai tetti delle abitazioni in relazione al peso della neve. Possibilità di isolamento di abitazioni nelle zone rurali e danni alle attività antropiche (agricoltura, allevamento, servizi). Possibile interruzione dell'erogazione dei servizi di approvvigionamento elettrico e idrico.

Poiché gli effetti del vento e di eventuali raffiche dipendono strettamente dalla vulnerabilità del territorio colpito, il codice colore esprime un impatto “standard”, relativo a condizioni medie di vulnerabilità. Questo implica che ogni sistema locale possa adottare la propria fase operativa in base a quanto previsto nella pianificazione di protezione civile e/o alle particolari condizioni di vulnerabilità del proprio territorio. Quotidianamente viene pubblicato un Bollettino di criticità regionale per rischio idrogeologico ed idraulico, in cui vengono riepilogate le valutazioni in merito ai possibili effetti al suolo stimati anche, se del caso, in raccordo con le valutazioni del C.F.C. e dei C.F.D. delle regioni confinanti. Il Bollettino è pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it. Nel caso di dichiarazione di una criticità arancione/rossa per una delle tipologie di rischio introdotte viene emesso un Avviso di criticità regionale, anch'esso pubblicato sul sito www.protezionecivile.puglia.it, rappresentativo della previsione di effetti al suolo di significativa entità.

2.2 Piano neve

2.2.1 Scenario di evento neve

SCENARIO Rischio Neve

Rischio per Neve

Per neve si identifica la precipitazione atmosferica costituita da aghi o lamelle di ghiaccio, e suscettibile di cadere, secondo la temperatura, sotto forma di fiocchi.

Vengono valutati sulle sette Zone di Allerta di cui al paragrafo 5 (nelle more della definizione di ambiti territoriali omogenei per il rischio specifico) e presi in considerazione le caratteristiche dei fenomeni nevosi e gli accumuli riportati nel documento "Previsione sinottica sull'Italia" emesso dal DPC, che potrebbero creare criticità sul territorio regionale.

Di seguito si riportano i 2 principali indicatori per la valutazione della pericolosità da neve.

1. L'accumulo medio di neve al suolo in cm nell'arco di 24 ore, classificabile secondo le seguenti corrispondenze:

- Nevicate deboli con accumuli al suolo fino a 5 cm.
- Nevicate moderate con accumuli al suolo da 5cm fino a 20 cm.
- Nevicate abbondanti con accumuli al suolo superiori ai 20 cm.

Quanto sopra si riferisce alla previsione di neve fresca che si depositerà al suolo nell'arco delle 24 ore.

2. La quota neve, indicata come quota s.l.m. al di sopra della quale la precipitazione raggiunge il suolo in forma di neve e non di pioggia.

La fascia di altitudine del territorio interessato dall'accumulo di neve fresca al suolo, appartiene ad una delle seguenti tre classi:

- Pianura: quota inferiore a 200 m.
- Collina: quota compresa tra 200 e 800 m.
- Montagna: quota superiore a 800 m.

Si sottolinea che la quota neve è un parametro che (a parità di profilo termico verticale dell'atmosfera) può variare anche di qualche centinaio di metri su distanze orizzontali di poche decine di km in linea d'aria, in base alla morfologia e alla climatologia del territorio. La previsione della neve fresca, sia in termini di accumuli al suolo previsti, sia in termini di quota a cui avviene il fenomeno, va sempre interpretata come un dato medio, stimato in condizioni standard che non possono tenere conto delle peculiarità morfologiche e fisiche di ogni porzione di superficie (con

differenze che in termini di accumuli possono essere anche notevoli, ad esempio, fra aree verdi e zone asfaltate).

La valutazione dell'Allerta per neve in fase previsionale è articolata in tre livelli associati ai codici colore Gialla/Arancione/Rossa. La classificazione degli scenari d'evento e degli effetti correlati viene sintetizzata nella tabella seguente:

TABELLA DELLE ALLERTE E DEL RISCHIO PER NEVE			
CODICE COLORE	SOGLIE (cm accumulo/h 24)	SCENARIO DI EVENTO	EFFETTI E DANNI
GIALLO	Fino a 5 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> 5-20 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> 20-40 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate da deboli fino a moderate, incluse le situazioni di forte incertezza sul profilo termico (neve bagnata in pianura).	- Possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario. - Possibili fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ARANCIONE	5-20 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> 20-40 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> 40-60 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate di intensità moderata e/o prolungate nel tempo. Alta probabilità di profilo termico previsto sotto zero fino in pianura.	- Probabili disagi alla circolazione dei veicoli con diffusi rallentamenti o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Probabili fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia).
ROSSO	> 20 cm <i>Quota neve 0-200 m</i> >40 cm <i>Quota neve 200-800 m</i> >60 cm <i>Quota neve >800 m</i>	Nevicate molto intense, abbondanti con alta probabilità di durata prossima alle 24h. Profilo termico sensibilmente sotto lo zero.	- Gravi disagi alla circolazione stradale con limitazioni o interruzioni parziali o totali della viabilità e possibile isolamento di frazioni o case sparse. - Gravi disagi al trasporto pubblico, ferroviario ed aereo. - Diffusi fenomeni di rottura e caduta di rami. - Possibili prolungate e/o diffuse interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia). - Possibili danni a immobili o strutture vulnerabili.

2.3 Rischio emergenza di viabilità extraurbana determinata da precipitazioni nevose

2.3.1 Scenario di evento emergenza di viabilità extraurbana determinata da precipitazioni nevose

SCENARIO Emergenza di Viabilità Extraurbana determinata da precipitazioni nevose

Ogni ente gestore della strada extraurbana principale o secondaria adoterà una specifica pianificazione, determinando preventivamente le risorse umane e strumentali necessarie per affrontare gli eventi nivologici. D'intesa con il COA (Centro Operativo Autostradale) in collaborazione con le altre Forze di Polizia e le Polizie Locali, il gestore assicurerà la sicurezza della circolazione.

Le procedure operative potrebbero essere fortemente ostacolate ovvero addirittura impedita da condizioni esterne non controllabili, per cui, in caso di particolare crisi, potrebbe emergere l'esigenza di dover assicurare l'assistenza agli utenti bloccati o in difficoltà. Pertanto, in situazioni di grave turbativa alla circolazione stradale, il Compartimento Polizia Stradale o l'ente gestore della strada potrebbero chiedere alla Prefettura di allertare e far intervenire le diverse componenti della Protezione Civile sul territorio.

Il Piano di gestione delle emergenze invernali (neve) è articolato su cinque livelli.

Per ogni livello sono previste le descrizioni della situazione e l'indicazione dell'attività poste in essere, che verranno comunicate, in caso di emergenza individuata, almeno dal "codice giallo", alla Prefettura, per la tempestiva comunicazione agli altri Enti.

I livelli sono i seguenti:

- livello di pre-allerta : codice zero
- livello di allerta: codice verde
- livello di intervento 1: codice giallo
- livello di intervento 2 : codice rosso
- livello di intervento 3 : codice nero

2.4 Rischio Maremoto

2.4.1 Scenario di evento da maremoto

SCENARIO Rischio Maremoto

Acronimi

CAT - Centro di Allerta Tsunami

CROSS - Centrale remota operazioni soccorso sanitario TSP - *Tsunami Service Provider*

DEM – *Digital Elevation Model*

DTM - *Digital Terrain Model*

DG-ECHO – *Directorate-General (Department) - European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations*

DPC – Dipartimento della Protezione Civile

ERCC - *Emergency Response Coordination Centre* (Commissione europea)

ICG/NEAMTWS -*Intergovernmental Coordination Group for the Tsunami Early Warning and Mitigation System in the North-eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas*

GIS - *Geographic Information System*

IGM – Istituto Geografico Militare

INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

IOC - *Intergovernmental Oceanographic Commission* (UNESCO) ISPRA -

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale JRC –

Joint Research Centre (Commissione europea)

MIT – Mappe di Inondazione Tsunami MIH – *Maximum Inundation Height*

NEAM - *North-eastern Atlantic, the Mediterranean and Connected Seas* - NTWC - *National Tsunami Warning Center*

PCM – Presidenza del Consiglio dei Ministri POI - *Point Of Interest*

RMN - Rete Mareografica Nazionale RMSE - Scarto Quadratico Medio

SNPC – Servizio Nazionale della Protezione Civile SPTHA - *Seismic Probabilistic Tsunami Hazard Analysis*

SiAM – Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma SSI- Sala Situazione Italia

TNC - *Tsunami National Contact*

TSP - *Tsunami Service Provider*

TWFP - *Tsunami Warning Focal Point*

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

PREMESSA

Il Sistema di Allertamento nazionale per i Maremoti (SiAM) generati da sisma nel Mar Mediterraneo è stato istituito con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 17 febbraio 2017, pubblicata nella

Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017 recante “Istituzione del Sistema d’Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma- SiAM” (di seguito Direttiva).

Il SiAM è composto da tre Istituzioni con compiti diversi, che concorrono sinergicamente all’attuazione di un comune obiettivo: allertare, nel minor tempo possibile e con gli strumenti disponibili, gli Enti, le amministrazioni, anche territoriali, potenzialmente coinvolti da un evento di maremoto. Nello specifico l’INGV-Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, che opera attraverso il Centro Allerta Tsunami (CAT), valuta la possibilità che un determinato terremoto, con epicentro in mare o nelle immediate vicinanze, possa generare un maremoto e stima i tempi di arrivo attesi lungo le coste esposte; l’ISPRA- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, fornisce i dati registrati dalla rete mareografica nazionale al CAT-INGV, ai fini della conferma o meno dell’eventuale maremoto; il Dipartimento della protezione civile (DPC) ha il compito di assicurare l’allertamento delle strutture e componenti del servizio nazionale della protezione civile, attraverso la disseminazione della messaggistica ai soggetti interessati. Le coste del Mediterraneo sono state interessate nel corso dei secoli da numerosi eventi di maremoto che hanno trovato la loro origine nell’elevata sismicità dell’area. Proprio in considerazione dell’esposizione a tale rischio delle coste del territorio italiano, è stato istituito il Sistema d’allertamento nazionale per i maremoti - conseguente all’adesione dell’Italia ad uno dei gruppi di coordinamento intergovernativo dell’UNESCO che si occupano della costruzione dei sistemi di allertamento maremoto (*Tsunami Warning System - TWS*) nei maggiori bacini oceanici e marini del mondo. Il Sistema SiAM, recepisce pienamente i principi determinatisi nell’ambito del gruppo UNESCO, e tiene anche conto di due aspetti fondamentali che ne condizionano l’intera architettura: le ridotte dimensioni del bacino del Mediterraneo, che rendono limitati i tempi per un’eventuale allerta, e le cause di innesco dell’evento di maremoto. I terremoti rappresentano la causa principale dei maremoti (circa l’80%), anche se non l’unica. Infatti, sebbene il maremoto possa avere delle cause d’innesco diverse da quelle sismiche, le fenomenologie che sono alla base di queste ulteriori cause non sono al momento rilevabili sistematicamente in anticipo rispetto all’evento e, quindi, non permettono l’attivazione di un sistema d’allertamento. Il SiAM, pertanto, ha il compito di monitorare e allertare in caso di possibili maremoti di sola origine sismica che avvengono nel mar Mediterraneo. Il Sistema di allertamento individuato nella Direttiva, volto a raggiungere efficacemente tutti i livelli amministrativi territoriali interessati da un’allerta, ha richiesto la progettazione di uno specifico strumento centralizzato di comunicazione delle allerte, di seguito Piattaforma tecnologica SiAM, in grado di rispondere all’esigenza imposta dai tempi contratti dell’allertamento, con l’attivazione in parallelo e in simultanea delle diverse istituzioni del Servizio nazionale della protezione civile. Questo modello si differenzia dalla filiera classica attuata per le altre tipologie di rischio che prevede, invece, la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o le Prefetture. Tuttavia, tale modello non raggiunge direttamente la popolazione che deve essere quindi allertata attraverso le modalità definite nel piano di protezione civile comunale, in raccordo con le pianificazioni degli altri livelli territoriali, organizzate tenendo conto delle indicazioni di cui al capitolo 3. Le regioni, in tal senso, possono valutare la messa a disposizione dei comuni di eventuali risorse disponibili ai fini dell’allertamento.

Le caratteristiche del SiAM, come riportato nel punto 3 della Direttiva “Ambiti di operatività del SiAM connessi alle peculiarità del maremoto”, sono tali da *“affermare che non è sempre possibile emanare tempestivamente un’allerta e che la valutazione effettuata dal CAT-INGV, essendo un processo in parte automatico, benché accurato e in fase di continuo sviluppo scientifico, non assicura la certezza della manifestazione dell’evento di maremoto a valle dell’emissione dell’allerta, ovvero non garantisce che l’impatto di un maremoto sulla costa sia sempre preceduto dall’emissione del messaggio di allerta”*.

Queste incertezze riguardano in particolare come, quanto e a che velocità si sia deformato il fondo marino

in conseguenza degli spostamenti sulla faglia dove è avvenuto il terremoto. Tutte queste quantità sono fortemente eterogenee e influenzano le caratteristiche dei maremoti che possono generare. I modelli che possono essere elaborati rapidamente sulla base dell'analisi dei segnali sismici approssimano in genere solo le proprietà medie del terremoto e delle sue conseguenze (per esempio lo spostamento medio del fondo del mare). Più tardi, e se disponibili, le letture dei livelli del mare possono in alcuni casi contribuire a ridurre l'incertezza, ma questo difficilmente si applica alla regione mediterranea poiché, allo stato attuale, non sono disponibili strumenti di misura di fondo mare. La seconda più grande incognita è come il maremoto interagirà con la costa. Nella maggior parte dei casi si deve ricorrere a un'approssimazione generale, poiché non sono disponibili dati o tempi sufficienti per una modellazione dettagliata dell'inondazione costiera, della possibile permanenza -anche per tempi lunghi- di oscillazioni indotte del livello del mare.

1.1 IL MAREMOTO (O TSUNAMI): NOZIONI DI BASE

Il maremoto, è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere le decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri. Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, a volte arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. La prima inondazione determinata dal maremoto può non essere la più grande e, tra l'arrivo di un'onda e la successiva, possono passare diversi minuti o diverse decine di minuti.

Le cause principali sono i forti terremoti con epicentro in mare o vicino alla costa, e sono questi i maremoti a cui fanno riferimento le zone di allertamento definite all'interno delle presenti Indicazioni. I maremoti possono essere generati anche da frane sottomarine o costiere, da attività vulcanica in mare o vicina alla costa, da repentine variazioni della pressione atmosferica, i cosiddetti meteotsunami e, molto più raramente, da meteoriti che cadono in mare.

Tutte le coste del Mediterraneo sono a rischio maremoto a causa dell'elevata sismicità e della presenza di numerosi vulcani attivi, emersi e sommersi. Negli ultimi mille anni, lungo le coste italiane, sono state documentate varie decine di maremoti, solo alcuni dei quali distruttivi. Le aree costiere più colpite sono state quelle della Sicilia orientale, della Calabria, della Puglia e dell'arcipelago delle Eolie. Tuttavia, maremoti di modesta entità si sono registrati anche lungo le coste liguri, tirreniche e adriatiche. Bisogna inoltre considerare che le coste italiane possono essere raggiunte anche da maremoti generati in aree del Mediterraneo lontane dal nostro Paese (ad esempio le coste africane e il Mediterraneo orientale).

Il maremoto si manifesta come un rapido innalzamento del livello del mare che può causare un'inondazione. A volte si osserva, però, un iniziale e improvviso ritiro del mare, che lascia in secco i porti e le spiagge. Nelle onde di tsunami, che possono avere periodi di oscillazione variabili da alcuni minuti a più di un'ora, l'intera colonna d'acqua, dal fondo del mare alla sua superficie, è in movimento, e questo ne spiega il grande potenziale di penetrazione nell'entroterra anche a notevole distanza (addirittura chilometri se la costa è pianeggiante) dalla linea di riva con movimento oscillatorio e con velocità anche elevate, localmente superiori a 1 m/s. Al contrario, le comuni onde generate dal vento interessano solo la superficie del mare e di solito hanno periodi di pochi secondi e comunque inferiori ai 15-20 secondi.

Le onde di maremoto hanno quindi molta energia, e sono in grado di spingersi nell'entroterra trascinando tutto ciò che trovano lungo il percorso: veicoli, barche, alberi, serbatoi e altri materiali, che ne accrescono il potenziale distruttivo. La massima quota topografica raggiunta dall'acqua (limite bagnato-asciutto) è detta

altezza di *run-up*. Questa quota può essere ben oltre superiore dell'altezza misurata sulla linea di costa, a seconda della morfologia del fondale sotto costa e della fascia costiera.

Non è possibile sapere quando avverrà il prossimo maremoto, così come non si è ancora in grado di prevedere i terremoti: può cioè verificarsi in qualsiasi momento. Tuttavia si conoscono i tratti di costa più esposti a questo fenomeno ed è possibile stimare quale potrebbe essere l'altezza dell'acqua e l'estensione della corrispondente fascia costiera inondabile. In altre parole, nessuno è in grado di prevedere in modo certo (deterministico) quando, dove e con quali dimensioni uno tsunami si verificherà. Si possono invece elaborare delle stime probabilistiche basate sulle conoscenze attuali, che sono alla base dei modelli di pericolosità da maremoto recepite nel presente Piano.

ZONE DI ALLERTAMENTO E MAPPE DI PERICOLOSITÀ

Il Piano identifica due livelli di allerta:

- il livello di allerta Arancione (*Advisory*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up* (R) inferiore a 1 m;
- il livello di allerta Rosso (*Watch*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 m in mare aperto e/o un *run-up* (R) superiore a 1 m;

dove per "*run-up*" si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.

Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Arancione (*Advisory*) corrispondono alle aree delimitate dalle mappe d'inondazione elaborate per $R = (1+\epsilon)$ metri, dove " ϵ " esprime il livello d'incertezza associato

La definizione delle aree in cui applicare il livello di allerta Rosso (*Watch*) deriva dall'integrazione della pericolosità definita dall'analisi probabilistica SPTHA (*Seismic Probabilistic Tsunami Hazard Analysis*, l'analisi della pericolosità probabilistica per tsunami generati da terremoti), con le mappe d'inondazione elaborate su livelli discretizzati di *run-up* (R).

Le zone costiere da evacuare in caso di allerta Rosso (*Watch*) sono calcolate per ciascun tratto in cui è stata suddivisa la costa italiana

La mappa così ottenuta fornisce, pertanto, due zone di allertamento collegate ai livelli di allerta Rosso (*Watch*) e Arancione (*Advisory*), che vengono così definite:

- zona di allertamento 1 associata al livello di allerta Arancione,
- zona di allertamento 2 associata al livello di allerta Rosso.

LA DIRAMAZIONE DELLE ALLERTE: STRUMENTI E FLUSSI DI COMUNICAZIONE

Il sistema SiAM, al fine di rispondere all'esigenza imposta dai tempi ristretti di propagazione di un maremoto nel Mediterraneo, per la diramazione delle allerte non può basarsi sulla procedura normalmente utilizzata per gli altri rischi di protezione civile (che prevede la diramazione dei messaggi di allertamento tramite le Regioni e/o Prefetture), ma richiede l'impiego di un sistema centralizzato in grado di attivare contemporaneamente le diverse Istituzioni del SNPC. In tale ottica il DPC ha sviluppato la Piattaforma tecnologica SiAM per lo scambio delle informazioni in grado di distribuire simultaneamente i messaggi di allerta ai soggetti interessati.

La Piattaforma ha un'architettura potenzialmente capace di rispondere a molteplici esigenze, connesse anche ad altri rischi, ed è sviluppata per inviare i messaggi di allerta maremoto utilizzando due canali

(Email, SMS). Al verificarsi di un evento sismico potenzialmente tsunamigenico il CAT-INGV elabora e invia tramite la Piattaforma alla SSI del DPC della protezione civile la messaggistica del sistema di allertamento (cfr. Allegato 2).

Il messaggio elaborato dal CAT-INGV deve essere inviato, entro 14 minuti dal tempo origine stimato del terremoto, al DPC e, comunque, nel più breve tempo possibile nel caso di impedimenti tecnici non prevedibili, o nel caso di difficoltà nel pervenire a stime considerate attendibili dei parametri del terremoto in particolari zone dove la copertura delle reti sismiche è insufficiente.

Al verificarsi di un terremoto, pertanto, il CAT-INGV valuta sulla base dei parametri dello stesso, attraverso gli strumenti decisionali ed i software ad oggi disponibili, se si tratti di un evento potenzialmente tsunamigenico e, in tal caso, elabora e invia alla Piattaforma SiAM la messaggistica del sistema di allertamento (cfr. Allegato 2). Tale Piattaforma, verificata la validità formale del messaggio, avvia la catena di distribuzione dello stesso attraverso i recapiti contenuti nella propria anagrafica, seguendo un doppio canale di distribuzione che prevede, come detto, l'invio di SMS ed email.

Nel caso in cui almeno una regione italiana sia interessata da un livello di allerta *Watch* (Rosso) o *Advisory* (Arancione), la Piattaforma invia:

- un'email a tutti gli enti dell'anagrafica;
- un SMS con informazioni relative al territorio di competenza a tutti gli enti e le amministrazioni delle regioni interessate dall'allerta ed un SMS con le informazioni principali a tutti i restanti enti in anagrafica.

Nel caso in cui l'evento sismico avvenuto nel mar Mediterraneo generi un'allerta che non interessi alcuna regione italiana, la Piattaforma invia un messaggio di Informazione tramite email agli enti e amministrazioni dell'anagrafica dal livello nazionale a quello locale delle sole regioni costiere.

La Piattaforma è collegata, come detto, ad un'anagrafica contenente i recapiti dei soggetti destinatari dei messaggi di allerta. Per ciascuna amministrazione ed ente è nominato un referente per la gestione di tali contatti. La responsabilità del referente è di verificare e, ove necessario, aggiornare i contatti dell'amministrazione/ente di competenza al fine di garantire la ricezione della messaggistica di allerta. In particolare, nell'ambito delle Direzioni Regionali di protezione civile, sono individuati i referenti per la gestione dei dati relativamente al livello regionale e comunale.

I destinatari della messaggistica SiAM, presenti nell'anagrafica della Piattaforma, attraverso le loro specifiche attività e responsabilità consentono di completare la catena dell'allertamento finalizzata a raggiungere i territori e la popolazione potenzialmente interessati.

STRATEGIA ADOTTATA

La strategia adottata consiste, in caso di diramazione di un'allerta maremoto, nell'allontanamento preventivo della popolazione presente nelle predefinite zone costiere a rischio.

Tale allontanamento dalle zone esposte, in generale, può essere sia verticale, al fine di raggiungere i piani più alti di edifici adatti a resistere alle sollecitazioni degli tsunami o comunque quote topografiche più alte, sia orizzontale, al fine di allontanarsi dalla costa a rischio verso l'entroterra.

E' prevista una Fase operativa di Allarme, nell'imminenza dell'evento, e delle Misure operative per l'organizzazione della risposta da parte del Servizio di protezione civile ai fini della gestione delle conseguenze eventualmente verificatesi.

Nel Sistema di allertamento SiAM vengono adottati due diversi livelli di allerta in funzione della severità stimata del maremoto sulle coste italiane, il livello Rosso (*Watch*) e il livello Arancione (*Advisory*).

Nel presente Piano viene considerata un'unica zona di allertamento anche se ciò può comportare l'evacuazione di un'area più vasta di quanto sia necessario per eventi più probabili e su scala più ridotta.

In ordinario gli enti e le amministrazioni interessate elaborano e aggiornano le pianificazioni di competenza in accordo con la strategia generale e con quanto previsto, in dettaglio, nei seguenti paragrafi.

Messaggistica SiAM	Descrizione	Attivazioni
Informazione	“è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere improbabile che il maremoto, eventualmente generato, produca un impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. Pertanto il messaggio non si configura come un'allerta. In ogni caso viene inviato per opportuna informazione ai soggetti di cui all'Allegato 2 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili”. L'informazione indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dall'INGV, che l'eventuale maremoto produca un impatto significativo sulle coste italiane; tuttavia, entro 100 km circa dall'epicentro del terremoto si possono generare localmente variazioni nelle correnti e moti ondosi anomali.	Misure operative (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)
Allerta	“è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto”. I livelli di allerta sono due: • il livello di allerta Arancione (Advisory) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un run-up inferiore a 1 metro. • il livello Rosso (Watch) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un run-up superiore a 1 metro.	Fase di Allarme
Aggiornamento	“è emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verifichino variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso”.	Fase di Allarme
Revoca	“è emesso solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente generatore di maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento di maremoto o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio d'allerta”.	Misure operative (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
Conferma	“è emesso successivamente ad un messaggio di allerta (o di aggiornamento dell'allerta), quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare. I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti. Qualora l'informazione dell'avvenuto maremoto dovesse arrivare alla SSI del DPC direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa sala SSI, previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti definiti nell'Allegato 2; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma”.	Fase di Allarme per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto Misure operative per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati
Fine evento	“è emesso al termine dell'evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento”.	Misure operative per la gestione dell'emergenza

Tabella 1 - Messaggistica del sistema di allertamento SiAM (Direttiva PCM del 17 febbraio 2017)

2.1 MISURE DA ADOTTARE PER IL MESSAGGIO DI INFORMAZIONE

In caso di diramazione di un messaggio d'Informazione le principali misure da adottare riguardano il livello territoriale e consistono in attività di informazione alla popolazione, volte a fornire gli elementi di conoscenza sull'evento in corso e gli eventuali aggiornamenti disponibili, e attività di verifica della effettiva fruibilità delle risorse disponibili sul territorio. Tali attività dovranno essere poste in essere dalle amministrazioni comunali e dalle Strutture operative di livello territoriale, secondo quanto stabilito nella pianificazione di protezione civile, ivi compresi i piani interni.

In particolare, gli Enti e le Strutture operative di livello territoriale attivano, per quanto di loro competenza, le procedure finalizzate alle possibili verifiche *ex post* e alla gestione di eventuali danni a livello locale, che potrebbero verificarsi nel caso in cui l'evento sismico inneschi altre fenomenologie (frane sottomarine o costiere) che non sono al momento rilevabili sistematicamente e, pertanto, si configurano come effetti imprevedibili.

Inoltre, nel caso in cui si conoscano specifiche caratteristiche della morfologia dell'ambiente costiero che potrebbero amplificare localmente l'intensità del maremoto (quali porzioni di mare semichiuso, rade, baie, porti, etc.), potranno essere effettuate eventuali azioni a tutela della pubblica incolumità.

A livello nazionale l'attività del SiAM consiste prevalentemente nel seguire l'evoluzione dell'evento; in particolare il DPC mantiene uno stretto raccordo con le Strutture operative e le Regioni costiere al fine di monitorare eventuali situazioni di criticità locali e fornisce le necessarie informazioni agli organi di stampa. Per quanto detto, tale messaggio non è riconducibile né ad un livello di allerta né ad una fase operativa.



Figura 2 - Schema delle misure per il messaggio di informazione

2.2 MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI EVENTO DI MAREMOTO E PER IL MESSAGGIO DI FINE EVENTO

Al verificarsi di un reale evento di maremoto che ha interessato parzialmente o totalmente i tratti di costa allertati, si mettono in atto le azioni operative connesse alla gestione dell'emergenza previste nelle pianificazioni dei vari livelli territoriali.

La risposta operativa avverrà in funzione delle effettive conseguenze che si sono manifestate sul territorio, a partire dall'attivazione del livello comunale, eventualmente fino a quella dell'intero Servizio nazionale della protezione civile.

In relazione alla situazione in atto, e sulla base di esigenze di carattere operativo valutate in tempo reale, potrà essere necessaria la convocazione del Comitato Operativo della protezione civile, qualora non già attivato durante la fase di Allarme, o l'istituzione di una Di.Coma.C., al fine di garantire il coordinamento in loco delle azioni da porre in essere per la gestione dell'emergenza. La risposta operativa di livello nazionale avverrà in accordo con quanto stabilito dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 dicembre 2008, concernente gli "Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze", pubblicata sulla G.U. n. 36 del 13 febbraio 2009 - che definisce le procedure operative per l'ottimizzazione delle capacità di allertamento, di attivazione e di intervento del Servizio nazionale della protezione civile - e dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri inerente il "Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico" del 14 gennaio 2014, pubblicata nella G.U. n. 79 del 4 aprile 2014, in particolare per quanto attiene alla organizzazione della struttura di coordinamento nazionale.

Le attività di gestione dell'emergenza iniziano al verificarsi dell'evento di maremoto, ancor prima della ricezione del messaggio di Fine evento, e continuano anche all'emissione di quest'ultimo messaggio, in quanto esso indica il termine dell'evento di maremoto ma non indica la fine delle eventuali conseguenze da esso provocate.

A livello territoriale si attiva il sistema di protezione civile con l'applicazione di quanto contenuto nei piani di protezione civile, anche attraverso l'attivazione dei centri operativi e di coordinamento e delle aree di emergenza.

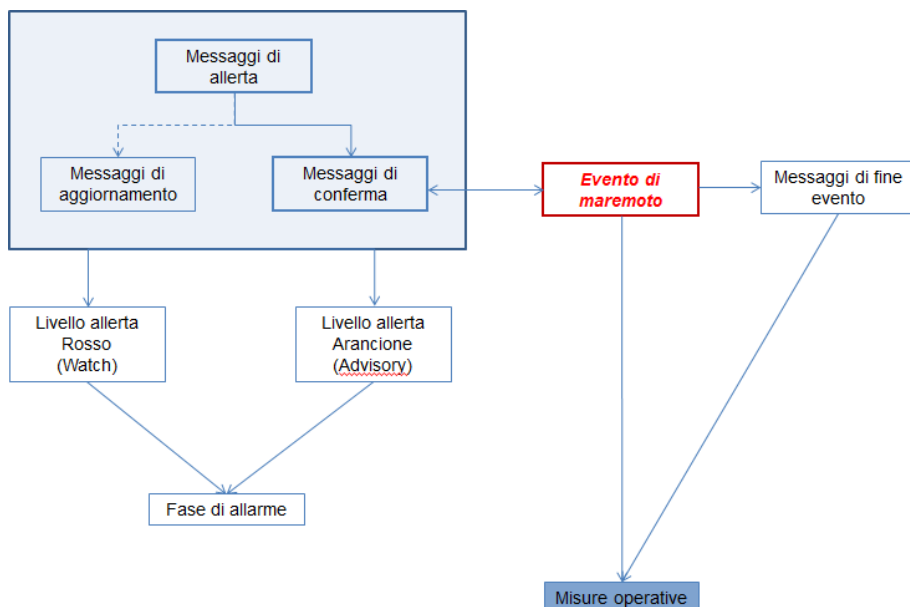


Figura 3 - Schema delle misure in caso di evento di maremoto e per il messaggio di fine evento

2.3 MISURE DA ADOTTARE PER IL MESSAGGIO DI REVOCA

Il messaggio di Revoca è emesso dal SiAM solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente capace di generare un maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento stesso o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità.

Il messaggio di Revoca è preceduto da un messaggio di Allarme che ha inevitabilmente attivato le necessarie azioni per la messa in sicurezza della popolazione a rischio. Pertanto, pur non essendosi realmente generato un maremoto, potrebbe rendersi necessaria un'attività di gestione del rientro alla normalità, oltre alle azioni operative già poste in essere alla ricezione del messaggio di allerta. Tale attività deve essere supportata da una diffusa comunicazione alla popolazione che contempli sia informazioni legate al significato del messaggio stesso, sia alle più appropriate modalità di rientro alle condizioni precedenti alla stessa allerta.

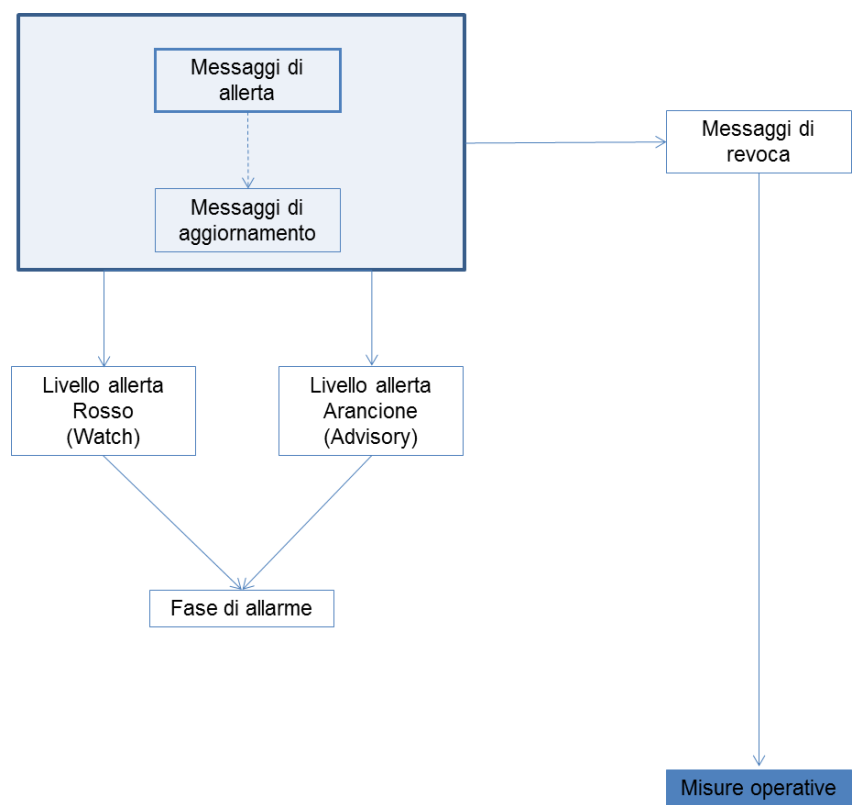


Figura 4 - Schema delle misure operative per il messaggio di revoca

TABELLE DI SINTESI PER FASE OPERATIVA DI ALLARME E MISURE OPERATIVE

Di seguito si riportano due tabelle di sintesi delle principali attività associate alla fase di Allarme a alle Misure operative conseguenti ai messaggi di informazione, revoca e fine evento e in caso di evento di maremoto. Le Strutture Operative citate nelle Tabelle sono quelle destinarie della messaggistica SiAM

Tabella della fase operativa di Allarme		
Fase operativa	Soggetto	Attività principali
Allarme	CAT – INGV	Invio dei messaggi al DPC e monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità
	DPC	Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo le modalità di cui al paragrafo 1.4 Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità Valutazione della convocazione Comitato Operativo della protezione civile
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Informazione alla popolazione e attivazione delle procedure di allertamento Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza
	Strutture Operative con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure di allertamento in raccordo con i comuni e Prefetture - UTG Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione delle procedure per la gestione del flusso delle informazioni e supporto alle amministrazioni comunali per l'allertamento e allontanamento della popolazione
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato operanti sul territorio. Attivazione del piano di settore delle Forze dello Stato per il rischio maremoto
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l'eventuale dispiegamento delle colonne mobili

Tabella 2 - Attività relative alla fase operativa di Allarme

Tabella delle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca		
Misure operative	Soggetto	Attività principali
Misure per il messaggio di Informazione	CAT - INGV	Invio dei messaggi al DPC Monitoraggio dell'evento
	ISPRA	Verifica della funzionalità della rete mareografica nazionale e informa il CAT e il DPC per segnalare eventuali criticità
	DPC	Diramazione della messaggistica SiAM tramite Piattaforma tecnologica secondo le modalità di cui al paragrafo 1.4 Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei Gestori dei servizi essenziali e della mobilità
	Comuni costieri	Informazione alla popolazione Verifica della fruibilità delle risorse Messa in atto di eventuali azioni preventive, ove possibile
	Regioni costiere	Raccordo con i Comuni costieri
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e della mobilità	A livello locale, ove possibile, messa in atto di eventuali azioni preventive
Misure in caso di maremoto e per il messaggio di Fine evento (azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	DPC	Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative, presenti in SSI e dei gestori dei servizi essenziali e della mobilità Valutazione dell'attivazione del Comitato Operativo della protezione civile Valutazione della necessità di mobilitazione delle risorse nazionali Valutazione dell'attivazione del volontariato nazionale Valutazione dell'istituzione della Di.Coma.C. Raccordo con il Meccanismo Unionale di PC
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione dei centri operativi e delle aree di emergenza Assistenza alla popolazione coinvolta Attività di informazione sulla gestione emergenziale alla popolazione colpita
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione dei centri di coordinamento e delle aree di emergenza Attivazione della colonna mobile regionale Attivazione del volontariato regionale Attività di raccordo dei centri operativi attivati
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Attivazione dei piani di protezione civile Attivazione del piano di settore Attivazione dei centri di coordinamento e operativi Attività di raccordo dei centri operativi attivati

		Coordinamento operativo e informativo delle attività delle strutture operative sul territorio
	Strutture Operative e Gestori servizi essenziali e mobilità	Verifica della funzionalità delle strutture e risorse strumentali presenti sul territorio Condivisione dei dati e delle informazioni di competenza Attivazione dei piani interni Attivazione dei piani di settore
	Regioni non costiere e Organizzazioni nazionali di volontariato	Approntamento delle misure per l'eventuale dispiegamento delle colonne mobili
Misure per il messaggio di Revoca (azioni in continuità con quelle intraprese alla ricezione del messaggio di allerta)	DPC	Invio delle informazioni agli organi di stampa Raccordo con le Sale operative delle Regioni, delle Strutture Operative presenti in SSI e dei gestori nazionali dei servizi essenziali e della mobilità
	Comuni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Valutazione attivazione dei centri operativi e delle aree di attesa Assistenza alla popolazione Attività di informazione alla popolazione
	Regioni con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con i comuni coinvolti Valutazione dell'attivazione del volontariato regionale
	Prefetture - UTG con livello di allerta Rosso e/o Arancione	Raccordo con le strutture dello Stato presenti sul territorio Attivazione del piano di settore
	Strutture Operative	Supporto ai Comuni, in raccordo con le Prefetture – UTG, per l'attivazione delle procedure per l'informazione ed il rientro della popolazione
	Gestori servizi essenziali e mobilità	Informazione agli utenti Ripristino dei servizi eventualmente interrotti

Tabella 3 - Attività relative alle Misure operative da adottare per i messaggi di Informazione, Fine evento e Revoca

ATTIVITÀ DEL LIVELLO COMUNALE

Nel seguito vengono sintetizzate le attività, rimandando al prosieguo della trattazione per le specificazioni

- Pericolosità delle coste e zone di allertamento
- Procedure di allertamento della popolazione
- Modello d'intervento e principali attività
- Attività di informazione e comunicazione

a. Pericolosità delle coste e zone di allertamento

Ai fini della pianificazione di protezione civile per il rischio maremoto, le azioni operative sono equivalenti in entrambe le zone (arancione e rossa), considerato il fatto che le uniche misure possibili di salvaguardia della popolazione consistono nell'allontanamento della stessa dalla costa o nel ricovero nei piani alti degli edifici colpiti dall'onda di maremoto.

b. Procedure di allertamento della popolazione

L'amministrazione comunale riceve la messaggistica di allerta attraverso il SiAM.

l'allertamento avviene tramite

- *Altoparlanti o sirene*: gli altoparlanti (fissi, montati su veicoli, etc..) o le sirene possono essere utilizzati per avvisare la popolazione in aree specifiche. Nel caso di una sirena, l'intento è quello di avvertire le persone tramite l'emissione di suoni codificati, affinché adottino misure di autoprotezione (ed esempio allontanandosi dalle aree a rischio). Le sirene sono attivate, in estate, dai referenti degli stabilimenti balneari e nelle altre stagioni dai volontari della protezione civile, le informazioni tramite altoparlante sono a cura del Comando della Polizia Locale.
- *Pannelli a contenuto variabile*: a cura del Comando di Polizia Locale vengono inviati appositi messaggi ai PMV essere attivati e il contenuto può essere variato in tempo reale in caso di allerta maremoto, per

fornire informazioni sia sull'evento che sulle norme di comportamento. Un limite di tale opzione è dato dallo spazio ridotto dei pannelli stessi e dalla limitata distribuzione sul territorio.

- App: Il Comune, per tramite del Comando della Polizia Locale, dispone di un sistema di allertamento di vari gruppi di utenti tramite chiamata vocale pre registrate o SMS.

c. Modello d'intervento e principali attività

- L'area esposta è considerata come un unico settore e le aree d'attesa individuate sono collocate all'esterno della zona interessata dal maremoto. Per ogni Istituto scolastico è previsto un percorso atto al raggiungimento delle aree di attesa, ma la scelta prioritaria laddove possibile è quella di spostare gli alunni ai piani superiori perchè i tempi di percorrenza fino alle aree di attesa esterne alla zona inondata sono mediamente elevati.
- Nel seguito del presente Piano sono individuate risorse e popolazione esposte a rischio, anche relativamente alle categorie deboli o vulnerabili per cui sono previste procedure ad hoc.
- le sedi dei centri di coordinamento sono collocati al di fuori delle zone di allertamento;
- raccordo con la Regione per favorire l'allertamento e l'allontanamento della popolazione presente sulla costa;
- raccordo con la Prefettura – UTG di appartenenza per la definizione delle modalità di allertamento della popolazione attraverso il coinvolgimento delle Forze dello Stato;
- verificare che esistano la possibilità e le eventuali condizioni tecniche che consentano l'allontanamento verticale della popolazione (cfr. Allegato 3);

MAREMOTO





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Beni Culturali

Porta Marina - via Porta Marina

Castello di Barletta - P.za Castello

Museo Civico e Pinacoteca - P.zza Castello

Infrastrutture Critiche

Deposito Sostanze Pericolose - Litorale Mennea

Stazione di Servizio TAMOIL - Via San Samuele, 74

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Ponente - Porto di Barletta

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Tramontana – Porto di Barletta

Soggetti Operativi

Guardia Costiera - Via C. Colombo, 30

Guardia di Finanza - Piazza Marina

Strutture Generiche

Biblioteca Comunale - P.za Castello

Chiesa Santa Maria del Carmine - via Mura del Carmine

Strutture Ricettive

SR08-Itaca Hotel - Viale Regina Elena, 58

SR07-Nicotel - viale Regina Elena

SR57-CasArcieri mare - Viale Regina Elena, 112

SR13-Hotel La Terrazza - via Misericordia, 78

SR68-DIMORA VISTAMARE - Viale Regina Elena, 66/A

SR73-Casa Vacanze Donna Flor - Viale Regina Elena, 26/C

SR119-Roby's house - Contrada Fiumara, 1
 Spiaggia Della Salute Di Mennea Mario & C. - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Spiaggia Helios - Viale Regina Elena
 Stabilimento Balneare A.N.M.I. - Viale Regina Elena
 Stabilimento Balneare Lido "Massawa" - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Stabilimento Balneare Militare Levante - Viale Regina Elena
 Summer White Beach - Vicinale Salinelle
 Bagni Ciccio - Viale Regina Elena
 Bagni Peppino - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Bagno27 - Vicinale Salinelle
 Bamboo Beach Barletta - Viale Regina Elena, 37
 Freekite Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Il Brigantino - Viale Regina Elena, 19
 Kata beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Bella Venezia - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Ginevra - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido i Ribelli - Lungomare Pietro Paolo Mennea Lotto B1
 Lido Malibù - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Pascià - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Lido Spiaggia Verde - Contrada Ariscianne
 Luxury Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Paradise Beach - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Que Cuba - Lungomare Pietro Paolo Mennea
 Spiaggia Bagni Teti - Viale Regina Elena, 35

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Percorso SportinCammino 1

Sentieri di Puglia 1

PM08-Biblioteca Comunale-AA04

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Strade

SS16-via Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
-----	-------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

81	89	104	100	97	97	108	147
----	----	-----	-----	----	----	-----	-----

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
150	132	100	77	83	67	56	119

Popolazione Totale Stimata: 1607

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
144	1	18	27

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
61	8	7	2	7

Edifici Residenziali Stimati: 275

2.5 Rischio incendio boschivo

2.5.1 Scenario di evento incendio boschivo

SCENARIO Incendio Boschivo

Un incendio boschivo è un fuoco che tende ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che si trovano all'interno delle stesse aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi alle aree (art. 2 della Legge n. 353 del 2000).

Un incendio boschivo è un fuoco che si propaga provocando danni alla vegetazione e agli insediamenti umani. In quest'ultimo caso, quando il fuoco si trova vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone, si parla di incendi di interfaccia. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta: sono quei luoghi geografici dove il sistema urbano e naturale si incontrano e interagiscono.

Tutte le regioni italiane sono interessate dagli incendi, anche se con gravità differente e in periodi diversi dell'anno. Le condizioni ambientali e climatiche della penisola italiana favoriscono lo sviluppo di focolai principalmente in due stagioni dell'anno. Nelle regioni settentrionali dell'arco alpino - ma anche nelle zone appenniniche in alta quota - gli incendi boschivi si sviluppano prevalentemente nella stagione invernale - primaverile, la più seccata, quando la vegetazione è stata seccata dal gelo. Mentre in estate i frequenti temporali riducono il rischio di incendio.

Al contrario, nelle regioni peninsulari centro - meridionali, dove il clima è mediterraneo, il fuoco si sviluppa prevalentemente nella stagione estiva, calda e seccata. Alcune regioni italiane sono interessate dal fenomeno sia durante la stagione invernale sia durante la stagione estiva.

Cause

Le cause degli incendi possono essere naturali o umane.

Gli incendi naturali si verificano molto raramente e sono causati da eventi naturali e quindi inevitabili:

- Fulmini. Possono provocare incendi quando si verificano temporali senza che contemporaneamente si abbiano precipitazioni. Gli incendi causati da fulmini si verificano prevalentemente nelle zone montane, dove gli alberi conducono con facilità le scariche elettriche. Si tratta di fenomeni molto rari in un tipo di clima mediterraneo come il nostro.
- Eruzioni vulcaniche. La lava incandescente entra in contatto con la vegetazione infiammabile.
- Autocombustione. Non si verifica mai in un clima mediterraneo.

Gli incendi di origine umana possono essere:

- Colposi (o involontari). Sono causati da comportamenti dell'uomo, irresponsabili e imprudenti, spesso in violazione di norme e comportamenti. Non finalizzati ad arrecare volontariamente danno. Le cause possono essere:
- Attività agricole e forestali. Il fuoco viene impiegato per bruciare le stoppie, distruggere i residui vegetali

provenienti da lavorazioni agricole e forestali, e per rinnovare i pascoli e gli incolti. Spesso queste operazioni vengono effettuate in aree contigue a boschi ed incolti, facile preda del fuoco, soprattutto nei periodi a maggior rischio.

- Abbandono di mozziconi di sigarette e fiammiferi. Cerini e mozziconi di sigarette abbandonati o lanciati lungo i sentieri, le piste forestali, e le linee ferroviarie possono cadere sull'erba secca o altri residui vegetali e innescare un incendio, anche per effetto degli spostamenti d'aria provocati dai veicoli o dal vento.
- Attività ricreative e turistiche (barbecue non spenti bene), lanci di petardi, rifiuti bruciati in discariche abusive, cattiva manutenzione di elettrodotti.
- Dolosi (volontari). Gli incendi vengono appiccati volontariamente, con la volontà di arrecare danno al bosco e all'ambiente. Le cause:
 - Ricerca di profitto. L'obiettivo è quello di utilizzare l'area distrutta dal fuoco per soddisfare interessi legati alle speculazione edilizia, al bracconaggio, o per ampliare le superfici coltivabili.
 - Proteste e vendette. L'azione nasce dal risentimento nei confronti dei privati, della Pubblica Amministrazione o dei provvedimenti adottati, come l'istituzione di aree protette. In molti casi si vuole danneggiare un'area turistica. In altri casi i comportamenti dolosi sono da ricondurre a problemi comportamentali come la piromania e la mitomania.

Nella classificazione degli incendi ci sono anche di incendi di origine ignota, per i quali non è possibile individuare una causa precisa.

Fattori Predisponenti

I fattori predisponenti degli incendi sono l'insieme degli aspetti che favoriscono l'innescare di un incendio e la propagazione del fuoco. Sono gli elementi di riferimento per elaborare gli indici di previsione del rischio:

- Caratteristiche della vegetazione: presenza di specie più o meno infiammabili e combustibili, contenuto d'acqua, stato di manutenzione del bosco.
- Condizioni climatiche: i fattori che hanno maggiore influenza sugli incendi sono il vento, l'umidità e la temperatura: l'umidità, sotto forma di vapore acqueo, influisce sulla quantità di acqua presente nel combustibile vegetale: quanto minore è il contenuto di acqua nei combustibili tanto più facilmente essi bruciano; il vento rimuove l'umidità dell'aria e porta ad un aumento di ossigeno, dirige il calore verso nuovo combustibile e può trasportare tizzoni accesi, e creare nuovi focolai di incendio. Le caratteristiche del vento più significative sono la direzione e la velocità. La direzione determina la forma che l'incendio assume nel suo evolversi; la velocità del vento ne condiziona invece la rapidità di propagazione; la temperatura del combustibile e quella dell'aria che lo circonda sono fattori chiave, che determinano il modo in cui il fuoco si accende e si propaga, influenzando direttamente sul tempo di infiammabilità dei materiali vegetali.
- Morfologia del terreno: la morfologia del terreno influisce sugli incendi soprattutto con la pendenza (nei terreni in pendenza aumenta la velocità di propagazione) e l'esposizione (i versanti a sud ovest sono più esposti all'azione del sole e quindi meno umidi).

Tipi di Incendio

In base a come si origina, un incendio può essere:

- sotterraneo: brucia lentamente le sostanze vegetali sotto il livello del suolo (il muschio, la torba, l'humus indecomposto). La combustione è lenta, ma si spegne con difficoltà;
- di superficie: brucia lo strato superficiale della vegetazione a livello del suolo (erba, foglie e rami morti). Si tratta del tipo di incendio più frequente nei nostri boschi e anche quello più facilmente controllabile. Il

fuoco è rapido ma non intenso;

- di chioma: si propaga da una chioma all'altra degli alberi ed è quello più difficile da controllare;
- di barriera: l'incendio di chioma si unisce ad un incendio di superficie ed è estremamente intenso e distruttivo.

Danni

I danni provocati dagli incendi vanno ad incidere sulla vegetazione, sulla fauna, sul suolo, sull'atmosfera e sul paesaggio. L'entità del danno dipende sia dal comportamento e dalle caratteristiche del fronte di fiamma (velocità, avanzamento, altezza e lunghezza di fiamma, profondità del fronte), sia dalle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'incendio.

I danni generati dal passaggio del fuoco possono essere misurati in termini temporali e spaziali: i primi possono manifestarsi immediatamente o a più lungo termine, i secondi possono avere ripercussioni all'interno dell'area percorsa o nelle zone limitrofe.

Da un punto di vista temporale, i danni possono essere classificati in:

- danni di primo ordine: si verificano al momento dell'evento o immediatamente dopo l'evento. Sono il diretto risultato del processo di combustione (il danneggiamento e la morte delle piante, il consumo di combustibile, la produzione di fumo e il riscaldamento del suolo).
- danni di secondo ordine: si verificano in un periodo di tempo molto più lungo, da giorni, a mesi e anche decenni dopo l'evento (i fenomeni erosivi, la dispersione del fumo e la successione vegetazionale).

Fasi operative ed Azioni

Ogni anno sulla base della ricognizione delle risorse strumentali, umane e finanziarie disponibili e degli indirizzi del Piano AIB in vigore, la Sezione di Protezione Civile della Regione Puglia organizza l'attività di lotta attiva agli incendi boschivi e di interfaccia prevedendo le modalità secondo cui la componente del sistema operativo regionale e quella del sistema locale si coordinano ed operano in maniera congiunta alle attività AIB.

Le procedure operative costituiscono quel complesso codificato di comportamenti, azioni da compiere, operazioni da avviare, in ordine logico e temporale, che consentono di affrontare un evento calamitoso con il minor grado di impreparazione e d'impatto sul territorio e sulla integrità della vita. A livello comunale, tali procedure consistono nell'individuazione delle attività che il Sindaco, in qualità di autorità di protezione civile, deve porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano. La previsione degli scenari di pericolosità è effettuata a livello di zone di allarme, ovvero su un ambito territoriale esteso che include diversi Comuni. Pertanto, non potendo effettuare una previsione puntuale dello scenario meteo, l'evoluzione sia spaziale che temporale dell'evento monitorato in tempo reale potrebbe risultare differente rispetto a quanto prefigurato e potrebbe quindi manifestarsi, localmente, con un livello di criticità superiore a quello formulato per l'intera Zona di Allarme.

Tuttavia, sebbene la scala spaziale delle previsioni/valutazioni sia relativamente ampia, il Comune viene informato sulle condizioni di pericolosità previste con un anticipo di circa 48 - 72 ore; tale preavviso è sufficiente per consentire l'organizzazione del sistema locale di protezione civile ai fini dell'attivazione delle azioni necessarie per fronteggiare l'evento prefigurato così come previsto nel Piano comunale di protezione civile.

In sintesi, preso atto del Bollettino di previsione del Rischio Incendi o in base alla valutazione dei dati provenienti dal proprio sistema di monitoraggio locale, il Sindaco dovrà attivare il proprio Presidio Operativo dandone comunicazione alla Protezione Civile regionale e alla Prefettura – UTG ed avviando i contatti con le strutture operative presenti sul territorio (Carabinieri, Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza, ecc.). Il Presidio

Operativo coordinerà le attività di monitoraggio e controllo dei siti a rischio svolte dal Presidio Territoriale, anch'esso attivato dal Sindaco. L'esito del monitoraggio e della sorveglianza sarà comunicato costantemente al Sindaco che con l'eventuale aggravarsi della situazione potrà attivare, secondo le necessità, tutte le altre Funzioni del COC.

Sulla scorta delle informazioni ricevute dal territorio, il Sindaco, se necessario, predisporrà le risorse utili allo svolgimento delle eventuali attività di evacuazione ed assistenza alla popolazione, garantendo adeguato supporto da parte della struttura comunale alle attività di soccorso.



Fig.1: Azioni A.I.B. da seguire per i diversi livelli di pericolosità previsti.

Il Sistema Operativo Regionale

In applicazione dell'art. 7 della legge 353/2000, la Sezione Protezione Civile della Regione Puglia attraverso la Sala Operativa Unificata Permanente, garantisce e coordina in Puglia le attività di estinzione degli incendi boschivi, avvalendosi del supporto attivo di:

- Carabinieri Forestali;
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (C.N.VVF);
- Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali (A.R.I.F.);
- Organizzazioni di Volontariato, regolarmente iscritte all'Elenco Regionale all'uopo convenzionate;
- Enti Locali.

In conformità con quanto previsto dal Piano A.I.B. regionale e dalle procedure e i programmi operativi correlati, nel periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi la Sala Operativa Unificata permanente (S.O.U.P.) è attiva in modalità H24. Durante il resto dell'anno la protezione civile regionale mantiene attiva la Sala Operativa Integrata Regionale (S.O.I.R.) con il proprio personale.

Sistema Operativo Locale

Secondo quanto descritto al paragrafo "Fasi operative ed azioni", nel piano devono essere previste e indicate tutte le attività che il Comune predispone per la lotta attiva agli incendi boschivi e di interfaccia. Innanzitutto è compito del Comune garantire i collegamenti con la Regione, per la ricezione e la tempestiva presa in visione dei bollettini di pericolosità. Il Sindaco e/o il Responsabile di Protezione Civile inoltre, dovranno riportare le modalità di attivazione dei componenti del Sistema Locale di Protezione Civile e del Presidio Territoriale locale per le attività di prevenzione e contrasto degli incendi nelle aree critiche individuate dalla pianificazione comunale, indicando le azioni ordinarie e straordinarie da porre in essere anche in funzione dell'indice di pericolo giornaliero previsto dal Bollettino Regionale di Previsione Incendi. In merito ai flussi di comunicazione alla popolazione, si dovranno indicare le modalità di comunicazione e

informazione alla popolazione in caso di evento previsto/in atto. I messaggi devono essere chiari, sintetici e diffusi in modo costante ed avere come finalità principali: fornire indicazioni sulla fase dell'evento in corso, sulle strutture di soccorso, sui comportamenti da tenere, su cosa, quando e dove è accaduto, predire eventualmente i potenziali sviluppi e infine, assicurare la popolazione sulla presenza di un apparato operativo, a lavoro per limitare le conseguenze dell'evento e riportare la situazione alla normalità.

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici sopra descritti, unitamente, se del caso, alle organizzazioni di volontariato che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS), acquista fondamentale importanza la rapidità della valutazione e la tempistica nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Pertanto, tale situazione, come qualsiasi altra emergenza di protezione civile, dovrà coinvolgere in prima battuta la struttura comunale di protezione civile per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse aggiuntive provenienti dagli enti sovraordinati. Qualora sul luogo dell'incendio intervenga per primo il Presidio Operativo comunale, il Responsabile del Servizio deve predisporre un piano operativo di massima per l'estinzione ed attivarsi per il contenimento delle fiamme fino all'intervento di personale tecnico AIB. Nel frattempo, il responsabile del Servizio, assume le funzioni di Direzione delle Operazioni limitatamente alle attività in cui è impegnata la squadra di competenza, attenendosi alle disposizioni date dalla SOUP, assicurando un costante contatto radiotelefonico.

2.6 Rischio incendio di interfaccia

2.6.1 Scenario di evento incendio di interfaccia

SCENARIO Incendio di Interfaccia

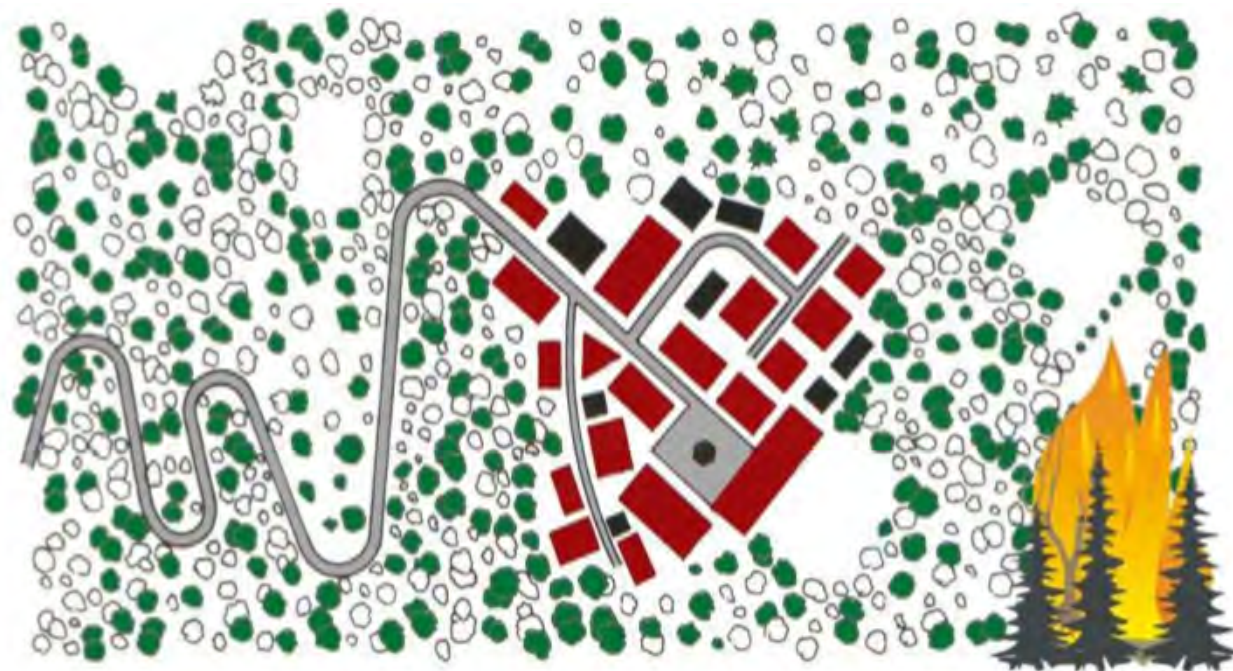
Per interfaccia si intende il luogo dove l'area naturale e quella urbana si incontrano e interferiscono reciprocamente (definizione della National Wildland/Urban Fire Protection Conference (NW/UFPC) del 1987). Generalmente tale termine indica zone di contatto tra vegetazione naturale ed infrastrutture combustibili.

Il problema degli incendi nell'interfaccia tra bosco ed insediamenti abitativi presenta un duplice aspetto.

1. L'incendio è causato dalle attività svolte negli insediamenti abitativi o in loro prossimità. In questo caso l'incendio si propaga dalle case al bosco circostante.
2. L'incendio parte dal bosco e si propaga fino ad interessare successivamente gli insediamenti civili.

L'area di interfaccia si sulla base di diverse tipologie insediative:

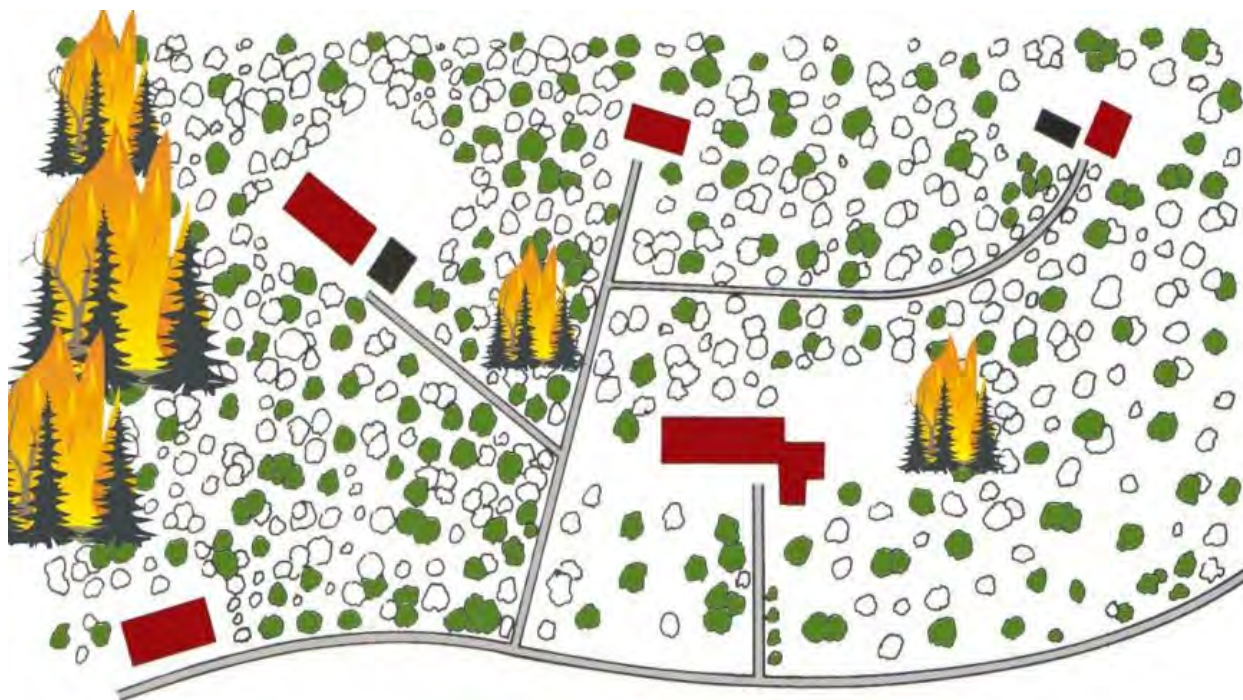
- **Interfaccia classica:** insediamenti di piccole e medie dimensioni (periferie di centri urbani, frazioni periferiche, piccoli villaggi, nuovi quartieri periferici, complessi turistici di una certa vastità, ecc.), formati da numerose strutture ed abitazioni relativamente vicine fra loro, a diretto contatto con il territorio circostante ricoperto da vegetazione, arborea e non arborea.



Interfaccia occlusa: presenza di zone più o meno vaste di vegetazione (parchi urbani, giardini di una certa vastità, "lingue" di terreni non ancora edificati o non edificabili che si insinuano nei centri abitati, ecc.), circondate da aree urbanizzate.



Interfaccia mista: presenza di strutture o abitazioni isolate distribuite sul territorio a diretto contatto con vaste zone popolate da vegetazione arbustiva ed arborea. In genere si hanno poche strutture a rischio, anche con incendi di vegetazione di vaste dimensioni. E' una situazione tipica delle zone rurali, dove molte strutture sono cascine, sedi di attività artigianali, insediamenti turistici ecc.



2.7 Rischio incendi urbani di vaste proporzioni

2.7.1 Scenario di evento incendi urbani di vaste proporzioni

SCENARIO Incendi urbani di vaste proporzioni

Premessa: Per tali eventi, tipologia e procedure d'intervento ed esigenze di soccorso sono definite e coordinate dagli organi tecnici competenti (Vigili del Fuoco; Centrale Operativa Sanitaria 118).

Descrizione del fenomeno

Si hanno incendi urbani quando la combustione si origina all'interno degli ambienti in un tessuto urbano. In molti incendi di edifici abitativi e/o adibiti ad attività lavorativa lo sviluppo iniziale è determinato dal contatto (sorgente di rischio) tra i materiali combustibili più vari (arredi, rivestimenti, carta, sostanze infiammabili propriamente dette) ed il comburente, in presenza di fonti di energia termica.

Tale evento è spesso provocato da negligenza, distrazione, imperizia, imprudenza e superficialità degli operatori e/o addetti. I danni in un incendio urbano si dividono in danni sulle persone e sulle cose. Si è accertato che sul 100% dei decessi avvenuti a seguito di un incendio, in una percentuale variabile dal 60 all'80%, le cause sono imputabili non ad ustioni, ma bensì ad intossicazione provocata da inalazione di gas nocivi, principalmente da fosgene, acido cianidrico ed ossido di carbonio.

Per quanto riguarda gli effetti di un incendio sulle cose, particolare importanza hanno le conseguenze sulle strutture portanti degli edifici. Il notevole aumento della temperatura provoca il degrado dei materiali da costruzione, la riduzione della resistenza meccanica, in particolare della resistenza allo snervamento e l'incremento sostanziale delle dilatazioni termiche. Tutto questo insieme di fattori può condurre al collasso della struttura.

La riduzione del rischio d'incendio urbano si attua sostanzialmente attraverso la prevenzione incendi, la cui definizione secondo la legislazione italiana è: " Per Prevenzione Incendi si intende la materia di rilevanza interdisciplinare, nel cui ambito vengono promossi, studiati predisposti e sperimentati misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azioni intese ad evitare, secondo le norme emanate dagli organi competenti, l'insorgenza di un incendio e a limitarne le conseguenze" (Art: 13 D.LGS. 8 MARZO 2006, N. 139).

Vi sono due criteri generali di prevenzione incendi:

1. protezioni antincendi attiva. La quale prevede una serie di misure a ridurre la probabilità di insorgenza e del successivo propagarsi di un incendio.
2. protezioni antincendi passiva. La quale prevede una serie di misure atte a salvaguardare l'incolumità delle persone ed a limitare i danni conseguenti ad un incendio.

AREA CEMENTERIA, INDUSTRIALE E CASERMA



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Attività produttive

Ditta Palmitessa Inerti e argilla Sas - via Callano 76

Infrastrutture Critiche

Caserma Militare "Ruggiero Stella" - via delle Casermette

Stazione di Servizio ENI - Via Trani Loc Impalata

Stazione di Servizio ESSO - Via Trani, 136

Stazione di Servizio Q8 - Via Trani, 88

Bar.S.A. - Via Callano, 61

IR02-La Recupero Macero - Via Vecchia Madonna dello Sterpeto, 11

IR03-Dalena Ecologia - Via Vecchia Madonna dello Sterpeto, 54

IR04-Ecoambiente Dei F.lli Lanotte Snc - Via dell' Unione Europea, 67

Soggetti Operativi

Vigili del Fuoco - Via Turi angolo via Trani

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 1 Ecoambiente - via dell'Unione Europea

Cancello 2 Bar S.A-Dalena Ecologica - inc SS16 e sottovia Casermate

Cancello 2 Ecoambiente - via Strasburgo

Cancello 3 Ecoambiente - via dell'Unione Europea

Cancello 1 Bar S.A. e Dalena Ecologica - Sottovia Casermate

Risorse di Protezione Civile

Deposito Materiali Ditta Palmitessa - Via Callano, 76

Rimessa Mezzi-Ditta Palmitessa - via Callano, 76

Rimessa Mezzi-Bar.S.A. (Comunale) - Via Callano, 61

Strutture Ricettive

SR32-Appartamento Via Domenico Senatore - VIA DOMENICO SENATORE, 23

SR104-Albergo Luciano Mascolo - Via Contrada Madonna dello Sterpeto, 22

SR133-B&B La Posada - Via dell'Euro, 73

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Sentieri di Puglia 1

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Sottovia Casermate

Via San Giuseppe Mareello

SP168 - Via Callano

SS16-via Barletta

SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
83	91	86	97	94	93	117	142

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
119	108	92	79	77	58	35	51

Popolazione Totale Stimata: 1422

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

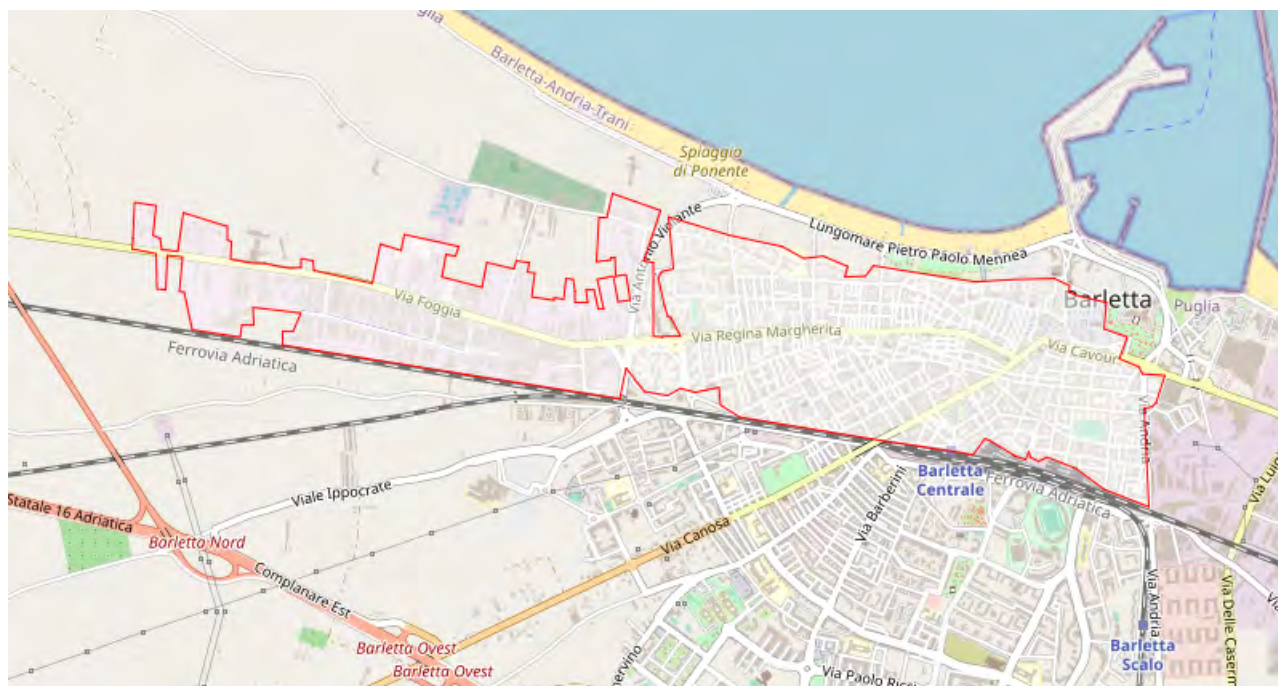
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
4	1	74	27

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
20	51	10	3	9

Edifici Residenziali Stimati: 199

CENTRO ABITATO





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Attività produttive

Ditta Caporusso Michele-Scavi e Movimentazione Terra - Via Nicola Sernia, 35

Beni Culturali

Monumento alla Disfida di Barletta - via Cialdini

Cantina della Disfida - Piazza della Sfida

Servizi Sanitari e Assistenziali

SS03-ASL-Poliambulatori - Via Sant'Antonio da Padova, 13

SS02-Clinica - via Mura del Carmine

Farmacia Centrale - Via Baccarini, 17

Farmacia Cannone Dr. Domenico Pio - Via Isidoro Alvisi, 40

Farmacia Canfora - Via Regina Margherita, 36

Farmacia Calzi Dr. Aldo - Via Regina Margherita, 209

Farmacia Dott. Posi - Via Alfredo Casardi, 22

Farmacia Di Gioia Snc dei Dott.ri Angelo e Francesco Di Gioia & C. - Corso Giuseppe Garibaldi, 126

Farmacia Della Dott.ssa De Stasio Gilda - Via Matteo Renato Imbriani, 80

Farmacia del Dott. Lombardi Francesco & C. S.a.s. - C.so Vittorio Emanuele II, 226

Farmacia Del Cambio - Via Andria, n.6/A

Farmacia Citino Dr.Domenico - Via Giosuè Carducci, 37

Farmacia Cappabianca Del Dott. Posi Patrizio M. - C.so Vittorio Emanuele II, 262

Farmacia San Francesco - Via Don Michele Tatò, 7/1

Farmacia Mastromatteo - Via Municipio, 21

Farmacia Mastromatteo - Via Municipio, 57

Farmacia Giannone Mario - Via Giuseppe de Nittis, 47

Farmacia Giannone Giuseppe - Piazza Principe Umberto, 24

Farmacia Florio - Corso Vittorio Emanuele, 136

Servizi Scolastici

SC27-MARIA MONTESSORI - VIA MONS. DIMICCOLI, 252
 SC26-L'ALBERO AZZURRO - VIA BOCCASINI, 43
 SC25-IMMACOLATA - VIA MILANO 93/A
 SC21-Materna P.ZZA PLEBISCITO, 1 - VIA MURA DEL CARMINE, 19
 SC32-SAN BENEDETTO - VIA CANNE, 66
 SC29-Plesso Gianni Rodari - VIA DELLA RUPUBBLICA
 SC30-Plesso Infanzia M. D'Azeglio - VIA XXIV MAGGIO, 1
 SC34-Primaria SAN RUGGIERO - VIA MURA DEL CARMINE, 19
 SC04-Scuola Elementare Fraggiani - Via R. Vitrani, 1
 SC06-Scuola Elementare G. Modugno Via Ofanto - via Ofanto, 1
 SC20-Primaria SAN RUGGIERO - VIA MURA DEL CARMINE, 19
 SC24-MUSTI - 2 CD BARLETTA - VIA PALESTRO, 84
 SC33-PLESSO PRIMARIA M. D'AZEGLIO - VIA XXIV MAGGIO, 1
 SC11-Scuola Media R Dimiccoli - Via Mura del Carmine, 19
 SC39-S.S.1 G. RENATO MORO - VIA MONSIGNOR R. DIMICCOLI, S.N.
 SC12-Scuola Secondaria di I grado Giuseppe De Nittis - Via Libertà, 20/A
 SC38-SALESIANO SACRI CUORI Istituto Tecnico Economico - Corso Cavour, 81
 SC36-SALESIANO SACRI CUORI Liceo Linguistico - Corso Cavour, 91
 SC14-Liceo Classico "A. Casardi" - Via Ferdinando I d'Aragona, 100

Infrastrutture Critiche

Stazione di Servizio ERG - Via Parrilli
 Stazione di Servizio Q8 - Via Foggia SS16
 Stazione di Servizio IP - Via Violante
 Stazione di Servizio ESSO - Via Regina Margherita, 280
 Stazione di Servizio ESSO - Piazza 13 Febbraio 1503

Istituzioni

Settore Servizi Sociali – Pubblica Istruzione – Sport - Piazza Aldo Moro, 16
 Settore Ambiente e Lavori Pubblici - via Cavour, 1
 Servizi Demografici - Piazza Aldo Moro, 16
 Settore Piani e Programmi - via Ferdinando d'Aragona, 95
 Sistema Informativo Territoriale - C.so Vittorio Emanuele, 94
 Municipio - Corso Vittorio Emanuele, 94
 Prefettura di Barletta - Andria - Trani - Via Cialdini, 60

Soggetti Operativi

Carabinieri - vicoletto Santa Lucia
 Guardia di Finanza - Piazza Marina
 Polfer Polizia Ferroviaria Barletta Centrale - Stazione Ferroviaria di Barletta, Piazza Francesco Conteduca

Strutture Generiche

Chiesa Parrocchiale di S.Nicola di Bari - Via Canne, 203
 Parrocchia San Gaetano da Thiene - Via Cialdini
 Chiesa Sant'Antonio - via Sant'Antonio
 Chiesa Prepositura Curata di S. Giacomo Maggiore - C.so Vittorio Emanuele II, 147
 Parrocchia Santuario Santa Lucia vergine e martire - Via Cavour, 78
 Parrocchia S. Filippo Neri - Via Monsignor Angelo Raffaele Dimiccoli, 41/a
 Parrocchia Spirito Santo - Via Giacomo Boggiano, 43
 Basilica Cattedrale Santa Maria Maggiore - Via del Duomo
 Chiesa dei Greci - Via Madonna degli Angeli, 34
 Chiesa del Purgatorio - Cso Garibaldi
 Chiesa di Nazareth - Via Nazareth, 62
 Chiesa di San Michele - Via Marina, 2
 Chiesa Monastero di San Ruggero - Via Cialdini, 94
 Chiesa Parrocchiale di Sant'Andrea - Via Marino Bruno, 13
 Parrocchia Santuario di Santa Maria Immacolata - Via Milano, 106

Risorse di Protezione Civile

Deposito Materiali-Ass. Vol. A.V.S.E.R. - via dei Fornai, 36
 Deposito Materiali-Ditta Caporusso-Scavi e Movimentazione Terra - via N. Sernia, 35/c
 Rimessa Mezzi-Ass. Vol. A.V.S.E.R. - via dei Fornai, 36
 Rimessa Mezzi-Associazione di Volontariato UNITALSI - via Mura del Carmine s.n.c.

Organizzazioni di Volontariato

Associazione di Volontariato A.V.S.E.R. – Sezione di Barletta - via dei Fornai, 36
 Associazione di Volontariato UNITALSI - Sottosezione di Barletta - Via Mura del Carmine, snc
 Associazione di Volontariato Operatori Emergenza Radio - via Firenze, 85/C

Strutture Ricettive

SR56-Casa Arcieri centro - VICO CHIUSO SAN ANTONIO ABATE, 11
 SR59-Casa Maadhoo - Via Andrea Bonello, 61
 SR61-Casa Sipontina - Via Sipontina, 25
 SR62-Casa Vacanze Cialuna - Via Pistergola, 147
 SR63-Casa al Porto Centro Storico di Barletta - Vico Pietro Riczio, 44
 SR64-Casa dei Falchi - Via Canne, 58
 SR65-Casa vacanza Bellavista - Via Cialdini angolo Piazza Plebiscito, 91
 SR66-Casetta di Paolo - Via Goffredo Mameli, 5
 SR67-Chez Lulu - Via Girolamo Cataneo, 24
 SR69-Domatia Bed and Breakfast - Vico Pietro Riczio, 20
 SR70-DOMUS 73 - Via Nazareth, 73
 SR71-DUOMO GUEST HOUSE - Duomo, 40
 SR72-Dal Gallo - Via Gallo, 41/A
 SR74-EHM - VIA MIALE DA TROIA, 44
 SR75-ERACLIO - Vicolo Torto, 7/9/11/13
 SR76-ERACLIO SUITE - Vico Dabenevoli, 18
 SR77-ESSENCE COMFORT, RELAX AND SOUL - Via Milazzo, 45

SR78-B&B FEDERICO II - Via Firenze, 77
SR79-GUEST HOUSE L' ORECCHIETTA - Via Milano, 107
SR80-Golden - Piazza Francesco Conteduca, 21
SR81-Guest House San Miguel - Via Manfredi, 34
SR83-B&B IL CAMPANILE - Vico Abignenti, 2
SR84-Il Cavalliere Bed & breakfast - Via Pistergola, 17
SR85-IL FARO - Via Pistergola, 14
SR87-B&B IL MURETTO - Via Francesco Saverio Marulli, 20
SR88-B&B IL PURGATORIO - Vico Gloria, 1
SR89-B&B ISIDE - VIA IMBRIANI, 89
SR90-Interno 7 - Via San Francesco d'Assisi, 36
SR92-La Casetta - Via San Lazzaro, 47
SR93-La Cattedrale - Via Santa Marta, 55
SR94-La Casetta - Via Monsignor Angelo Raffaele Dimiccoli, 27
SR95-KOFLER GUESTHOUSE - C.so Vittorio Emanuele II, 44
SR96-LA DISFIDA DI BARLETTA - Via Sant'Andrea, 4
SR97-B&B LA LUNA E IL SOLE - Via Samuelli, 79
SR98-B&B Le Statuine - Via Pistergola, 24-22
SR99-LA PALMA DEL SOL DI GIUSTINA PASCULLI - Via Ruggiero Scommegna, 106/O
SR91-Isabella d'Aragona Guest House - Via Ferdinando I d'Aragona, 92/D
SR01-B&B De Nittis - Vicolo del Lupo, 9
SR02-B&B Eolo - Via Brancaleone, 19
SR03-B&B Eraclio - vicolo Torto, 11-13
SR04-B&B La Disfida di Barletta - Via del Duomo, 1
SR05-Suite Harmony Room - via Duomo, 15
SR06-Saint Patrick B&B Guest House - C.so Garibaldi, 145
SR09-B&B Prezioso - via Teatini, 11
SR100-LE TRE RONDINI - Via Geremia di Scanno, 84
SR101-LOFT33 - Via Francesco Rizzitelli, 33
SR105-MARCO POLO - Via Armando Diaz, 26
SR106-MARE VERSUS - P.za Castello, 41
SR107-MEAPULIA - Vico Palazzo, 3
SR108-MILCOVICH SUITES - Corso Giuseppe Garibaldi, 135
SR10-B&B Vins Lounge - via del Duomo, 5
SR110-Maison Luisella - Via Montanara, 28
SR112-Monolocale in Centro - Via Milazzo, 67
SR113-Nazareth 56 - Via Nazareth, 56
SR114-ONE HUNDRED CHURCHES - Via Nazareth, 38
SR115-QUO VADIS THAAK - Via Giovenale, 27
SR117-RUE CHIUSA - Vicolo Rue Chiusa, 10
SR118-REDMOOD GUESTHOUSE - Vico Corte, 12
SR11-Best Western Hotel Dei Cavalieri - via Foggia, 40
SR120-SANTACROCE - Vicoletto Santa Lucia, 4
SR121-Santandrea Suites - Vicolo Caracciolo, 3-5
SR122-SEBEL LUXURY ROOM 2 - Via Giovenale, 2-4

SR123-SEBEL LUXURY ROOMS - Via Giovenale, 29
SR124-SUITE 16 - Via Mariano Sante, 103
SR125-SUITE 88 - Via Santa Marta, 88
SR126-Santa Maria - Vico Capoccio, 16
SR127-StArt - Via Andrea Bonello, 80
SR128-TOSCHES - Via Nazareth, 73
SR129-VIA XX SETTEMBRE - VIA XX SETTEMBRE
SR12-Casa Vacanze-B&B De Nittis - Via dei Greci, 6
SR131-VOLARE EX&ROOMS - Via Ferdinando I d'Aragona, 114
SR132-Casa vacanze San Francesco - Vicolo Chiuso Abate Sant'Antonio, 18
SR134-B&B Le Muse - Via Cavour, 62
SR135-Mansarda vista Cattedrale - Vico Colonna, 7
SR14-B&B Nazareth - Via Nazareth, 60
SR15-B&B Liddo - Via 3 Novembre, 16/18
SR18-Apartmento nei pressi del Castello - Via Vitrani, 46
SR19-2Star Luxury Room - Corso Giuseppe Garibaldi, 47
SR22-B&B Al Centro Storico - Via Samuelli, 83
SR23-Bed & Breakfast Al Vecchio Borgo - Via Borgo Vecchio, 7
SR25-Casa Vacanza Appartamento B&B al Mare - Via Salvatore Prascina, 203
SR27-B&B Chiaro di Luna - Vico Miale da Troia, 32
SR28-B&B ELLES - Via Vittorio Gallo, 55
SR30-Attico Magico - Via Regina Margherita, 282
SR31-Apartmento Piazza Plebiscito - Piazza Plebiscito, 46
SR33-Abitazione Via San Francesco d'Assisi - Via San Francesco d'Assisi, 36
SR34-Apartmento Via Luigi Dicuonzo - Via Luigi Dicuonzo, 171
SR35-Apartmento Via Boldoni - Via Boldoni, 2
SR37-BONADIES SUITE - CORSO VITTORIO EMANUELE, 4
SR38-BOUGANVILLE - VIA CASTAGNEVIZZA, 16
SR39-BREZZA MARINA - VICO GIOVENALE, 34
SR40-Casa vacanza dei Greci - Via Madonna degli Angeli, 65
SR41-CASA AL DUOMO - Via del Duomo, 28
SR42-CASA BELVEDERE - Vico S. Pietro, 29
SR43-CASA DUCONTE - Via Andria, 54
SR44-CASA LOPEZ - Via Mariano Sante, 102
SR45-CASA VELASQUEZ - Vico Palazzo, 3
SR46-Castelduomo Dimore Deluxe - Vico Romanello da Forlì, 6
SR47-B&B Centrale - Via Samuelli, 85
SR48-B&B-CHARMING HOUSE - Piazza Plebiscito, 16
SR49-B&B CONTE CAVOUR - Via III Novembre, 2
SR50-B&B CASA GIOVENALE - Vico Giovenale, 22
SR51-CASA VACANZA AL CASTELLO - PIAZZA CASTELLO, 56/A
SR52-CASA VACANZA LA DISFIDA DI BARLETTA SUITE 150 - Via Milano, 75
SR53-CASA VACANZA LA DISFIDA DI BARLETTA SUITE 60 - Via Milano, 75
SR54-CasArcieri72 - Via Municipio, 72
SR55-Casa Angela - Via Salvatore Prascina, 57

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Percorsi*

Ciclovía Adriatica

Percorso SportinCammino 1

PM01-Liceo Classico Casardi, Scuola Elementare Fraggiani e Scuola Giuseppe De Nittis,SALESIANO SACRI
CUORI-AA04

PM05-Scuola Media Manzoni e IMMACOLATA-AA05

PM07-Scuola Dimiccoli e Elementare Modugno-AA03

PM12-L'Albero Azzurro-AA04

PM14-Plesso Gianni Rodari-AA01

PM15-Plesso Infanzia e Primaria M. D'Azeglio-AA05

PM17-Primaria SAN RUGGIERO-AA06

PM18-Primaria SAN RUGGIERO,Scuola Media R Dimiccoli,Materna P.ZZA PLEBISCITO-AA03

PM20-SAN BENEDETTO-MUSTI - 2 CD BARLETTA-AA01

PM21-S.S.1 G. RENATO MORO e Materna Maria Montessori-AA01

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Strade

Sandro Pertini

Via Andria

Via Fonsmorto

Via Giosuè Carducci

Via Imbriani

SS16-via Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
2116	2410	2621	2659	2819	2779	3046	3374

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
3595	3521	2920	2461	2459	2289	2190	4217

Popolazione Totale Stimata: 45476

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1551	334	837	757

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
228	147	73	35	42

Edifici Residenziali Stimati: 4004

CENTRO ABITATO A SUD DELLA LINEA FERROVIARIA



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Servizi Sanitari e Assistenziali

SS01-Ospedale Monsignor Dimiccoli - Viale Ippocrate, 15

Farmacia Santa Rita - Via delle Querce, 3/a

Farmacia Procacci - Viale Alessandro Manzoni, 7
 Farmacia Basile Dott.ssa Valeria G. Borgia - Via Canosa, 142/D
 Farmacia degli Ulivi - Via dei Salici, 20
 Farmacia Doronzo Claudia - Via Madonna della Croce, 121
 Farmacia Eraclio - Via Paolo Ricci 14/H
 Farmacia Fonto' - Via Niccolo Paganini, 34
 Farmacia Marconi - Viale Guglielmo Marconi, 2F
 Farmacia Memoli - Via Maffeo Barberini, 245
 Farmacia Patalini - Via Cesare Dante Cioce, 52
 Farmacia Salus - Via Enrico Fermi, 106
 Farmacia Allegretta - Via Canosa, 18
 Farmacia Attanasio - Via dei Pini, 26
 Farmacia Barberini - Via Vito Antonio Lattanzio, 4/d

Servizi Scolastici

SC28-Plesso Collodi - Via Manzoni, 28
 SC23-LARGO PRIMAVERA - INFANZIA - VIA LARGO PRIMAVERA
 SC19-IL GIRASOLE, LA CITTA' DELL'INFANZIA - VIA CANOSA, 157
 SC17-CUORE IMMACOLATO DI MARIA - VIA V.MARONE, 37/B
 SC16-COCCO E DRILLI - VIA PAISIELLO, 24/26
 SC15-Materna Carlo Maria Giulini - Via Verdi
 SC14-ALADIN - Via Paganini, 27
 SC31-SACRO CUORE - VIA VIRGILIO MARONE, 18
 SC01b-Istituto Comprensivo Pietro Mennea - Via G. Donizetti/Via G. Verdi
 SC05-Scuola Elementare Girondi - via Botticelli
 SC08-Scuola Statale Primaria 7° Circolo Didattico Giovanni Paolo II - via dei Pini, 1
 SC22-LARGO PRIMAVERA - PRIMARIA - Via Largo Primavera
 SC15-Primaria Sacro Cuore - VIA VIRGILIO MARONE, 18
 SC01a-Primaria Gianni Rodari - 0883517295
 SC02-Primaria Girondi Plesso Don Lorenzo Milani - via Zanardelli, 29
 SC03-Scuola dell'Infanzia e Elementare Padre Raffaele di Bari - VIA CESARE DANTE CIOCE
 SC07-Scuola Elementare San Domenico Savio - via Canosa 161
 SC40-S.S.1 G. E. FIERAMOSCA - VIA ZANARDELLI, 3
 SC10-Scuola Media Manzoni - Viale Guglielmo Marconi, 12
 SC18-Secondaria di I grado RITA LEVI- MONTALCINI - VIA CASALE
 SC41-S.S.1 G. BALDACCHINI- MANZONI - VIA ACHILLE BRUNI, 6
 SC09-I.I.S.S. LEONTINE E GIUSEPPE DE NITTIS - Via M. Cassandro, 2
 SC13-IPSIA Archimede - Via Madonna della Croce, 223
 SC35-I.T.E.T. CASSANDRO FERMI NERVI - VIA MADONNA DELLA CROCE, 265
 SC37-LICEO CARLO CAFIERO - Viale Dante Alighieri, 1

Infrastrutture Critiche

Stazione di Servizio IP - Via Leonardo da Vinci
 Stazione di Servizio IP - Via Canosa, 84

Istituzioni

Settore Manutenzioni - viale Marconi, 31

Soggetti Operativi

Croce Rossa - via A. Gentileschi, 24

Commissariato di Polizia - via Alessandro Manzoni, 29

Polizia Locale e Protezione Civile - Via Giuseppe Zanardelli, 3

Stazioni Porti Aeroporti

Eliporto

Strutture Generiche

Chiesa Santuario del Cuore Immacolato di Maria - Via Maffeo Barberini, 108

Chiesa Parrocchiale del SS.mo Crocifisso - Via Giuseppe Zanardelli, 33

Chiesa Parrocchiale di S.Maria degli Angeli - Viale Guglielmo Marconi, 74

Parrocchia San Giovanni Apostolo - via delle Querce, 2

Risorse di Protezione Civile

Deposito Materiali Ass. di Vol. Radioamatori Italiani - IQ7DG - via Mercadante, 4

Deposito Materiali CRI - via Artemisia Gentileschi, 24

Deposito Materiali Associazione di Volontariato Nucleo Vigilanza I.F.A.E. - via Sansovino, 9

Deposito Materiali-Ass. di Vol. Misericordia–Confraternita di Barletta - Via Achille Bruni–box n.15 Mercato comunale

Rimessa Mezzi CRI - via Artemisia Gentileschi, 24

Rimessa Mezzi Associazione di Volontariato Nucleo Vigilanza I.F.A.E. - Via Sansovino, 9

Organizzazioni di Volontariato

Associazione di Volontariato Misericordia–Confraternita di Barletta - Via Achille Bruni – box n.15 Mercato comunale

Associazione di Volontariato Radioamatori Italiani - IQ7DG - via Mercadante, 4

Associazione di Volontariato Nucleo Vigilanza Ittico Faunistica Ambientale Ecologica–I.F.A.E. - Via Sansovino, 9

Strutture Ricettive

SR102-La dimora delle 4 stagioni - Via Bruno Buozzi, 35

SR103-Locazione turistica Fusillo/Lorusso - Antonio Salandra, 1/A

SR109-Maison Damas - Via Oronzo Pedico, 9

SR111-Maison Riefolo - Via Zara, 25

SR17-BB BARLETTA - Via Enrico Fermi, 78

SR26-Appartamento vacanze - Via Giovanni Boccaccio, 56

SR29-Barbarisco 5 - Bed & Breakfast - Via Barbarisco, 5

SR36-B&B BARLETTA - VIA ENRICO FERMI, 78

SR60-Casa Mamy 37 - Via Trento, 37

SR82-I 13 Cavalieri Guest House - Via Enrico Fermi, 80

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Ferrovie*

Ferrovia Barletta - Bari

Percorsi

Percorsi SportinCammino 2

PM02-Scuola Girondi e Scuola dell'Infanzia, Plesso Collodi e Elementare Padre Raffaele Dibari-AA02

PM03-Scuola Elementare Girondi, Primaria Sacro Cuore-AA13

PM04-I.T.E.T. CASSANDRO FERMI NERVI,S.S.1 G. BALDACCHINI- MANZONI,Scuola Giovanni Paolo II, IPSIA Archimede,IP Rita Levi Montalcini,Scuola S. Domenico Savio, I.T.E.T. CASSANDRO FERMI NERVI-AA07

PM05-Scuola Media Manzoni e IMMACOLATA-AA05

PM06-IC Pietro Mennea e COCCO E DRILLI-AA12

PM09-Centro Sportivo Barberini-AA11

PM10-Centro Sportivo Villeneuve-AA10

PM11-ALADIN-AA08

PM13-LICEO CARLO CAFIERO-S.S.1 G. E. FIERAMOSCA-AA13

PM16-Plesso Primavera-AA09

PM19-SACRO CUORE e CUORE IMMACOLATO DI MARIA- AA13

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Via Canosa

Viale Guglielmo Marconi

viale Ippocrate

Via Luigi Einaudi

SS93

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1953	2376	2559	2557	2646	2540	2826	3186

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
3257	3106	2625	2412	2377	1763	1480	2255

Popolazione Totale Stimata: 39918

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

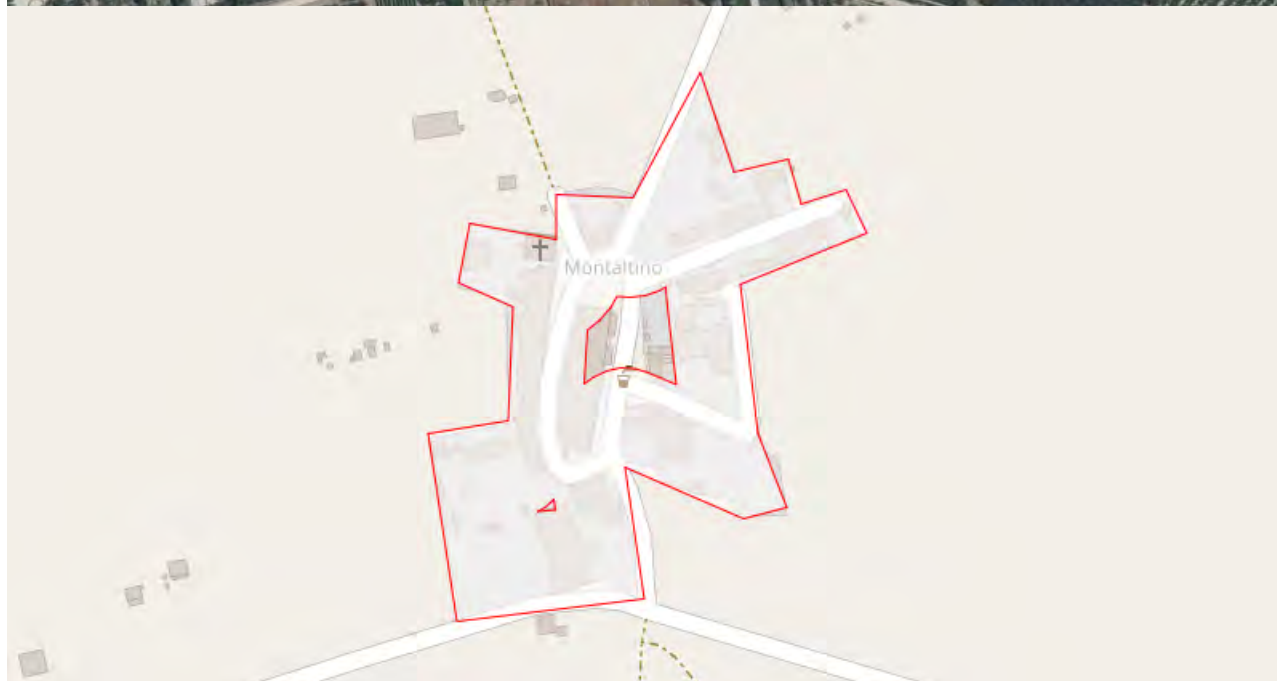
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
65	132	416	590

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
434	229	125	30	47

Edifici Residenziali Stimati: 2068

INTERFACCIA 50M



ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Percorsi*

Sentieri di Puglia 5

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
2	3	3	3	3	3	3	5

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
3	7	5	6	3	3	1	1

Popolazione Totale Stimata: 54

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
44	16	7	0

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
2	1	1	1	3

Edifici Residenziali Stimati: 75

2.8 Rischio Emergenze legate alla Vita Sociale dell'uomo"

2.8.1 Scenario di evento emergenza legata Alla Vita Sociale dell'uomo"

SCENARIO Emergenze legate alla vita sociale dell'uomo

Per tale tipologia di eventi occorre che siano predisposti i piani di emergenza interna, da parte dei responsabili della sicurezza, per ogni struttura e spazio in cui si può verificare l'assembramento di persone in determinate fasce orarie (*scuole, uffici pubblici, mercati, supermercati, locali di spettacolo, stadi, discoteche ecc.*) o per periodi più o meno lunghi (*strutture alberghiere, case di cura, ospedali, strutture socio-assistenziali, ecc.*).

2.9 Rischio black-out elettrico

2.9.1 Scenario di evento da black-out elettrico

SCENARIO Black-out elettrico

Lo scenario di rischio per il Black-out, nell'impossibilità oggettiva di prevedere le modalità di sviluppo di un evento ipotetico, sia in termini di estensione che di durata consiste nell'indicare gli edifici in ordine di tempo di ripristino delle forniture stabilendo un livello di priorità in funzione delle necessità oggettive (strutture sanitarie e case di riposo con assenza di generatori o con autonomie limitate degli stessi, edifici privati dove le persone necessitano attrezzature elettriche per curare particolari patologie, ecc.).

Seguendo tale logica, si possono individuare in ordine alla priorità le seguenti strutture:

1. **Ripristino prioritario (<3 ore):** Uffici di Protezione Civile, Pronto Soccorso, Sedi Amministrative, Ospedali/ Case di Cura ecc;
2. **Ripristino normale (tra le 3 e le 6 ore)** di tutte le aree residenziali;
3. **Ripristino differito (tra le 6 e le 12 ore)** di tutte le aree produttive. In caso di prolungata sospensione della fornitura di energia elettrica, dopo aver accertato presso l'azienda distributrice la durata prevista dell'evento, si dovrà provvedere all'analisi della situazione venutasi a creare o che potrebbe determinarsi a seguito del prolungarsi della sospensione sul territorio comunale/intercomunale per cogliere tempestivamente eventuali situazioni di emergenza, in particolare per quanto attiene alle strutture sensibili (ospedali, case di riposo, centrali di sollevamento acque, ecc).

Se invece il verificarsi di tale evento, è indotto da altri eventi calamitosi, gli interventi d'emergenza rientrano in un più ampio quadro d'attività di soccorso. Ed è richiesto l'intervento del Servizio di Protezione Civile allorquando il fenomeno non connesso con altri eventi calamitosi, assume dimensioni, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli Enti e Aziende che gestiscono tale servizio.

2.10 Rischio emergenze sanitarie

2.10.1 Scenario di evento emergenze sanitarie

SCENARIO Emergenze sanitarie

Situazioni di emergenza sanitaria determinate da:

- insorgere di epidemie
- inquinamento di acqua, cibo, aria, ecc.
- eventi catastrofici con gran numero di vittime, che coinvolgono sia gli esseri umani sia gli animali, richiedono interventi di competenza delle Autorità Sanitarie che li esplicano attraverso la normativa in vigore relativa alla profilassi di malattie infettive.

Scenari ipotizzati

1. *Evento catastrofico ad effetto limitato*: Questa tipologia di evento è caratterizzata dalla integrità delle strutture di soccorso esistenti nel territorio in cui si manifesta, nonché dalla limitata estensione nel tempo delle operazioni di soccorso valutata, su criteri epidemiologici di previsione, a meno di 12 ore. I presupposti di tale condizione non possono prescindere da un'organizzazione di base ben radicata e collaudata che, ad esempio, consideri la necessità di alloggiare la Centrale Operativa 118 in una struttura protetta dai maggiori rischi incidenti nella zona e tale da permetterle di funzionare con una preordinata autonomia logistica e funzionale.
2. *Evento catastrofico che travalica le potenzialità di risposta delle strutture locali*: In caso di eventi catastrofici che devastano ampi territori e causano un elevato numero di vittime, il coordinamento degli interventi risulterà estremamente difficile, almeno per molte ore, data la prevedibile difficoltà a stabilire le comunicazioni con il territorio interessato per la mancanza di reti telefoniche attive, di transitabilità di strade, di energia, ecc. È del resto inevitabile ed insito nel concetto stesso di catastrofe, la sproporzione che si viene a determinare tra richiesta e disponibilità di uomini e mezzi da impiegare sul campo.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda al sito: <https://www.protezionecivile.gov.it/it/normativa/decreto-ministeriale-del-13-febbraio-2001--criteri-di-massima-per-i-soccorsi-sanitari-nelle-catastrofi>

2.11 Rischio incidente aereo al di fuori dell'area aeroportuale

2.11.1 Scenario di evento incidente aereo al di fuori dell'area aeroportuale

SCENARIO Incidente aereo al di fuori dell'area aeroportuale

La gestione dell'emergenza derivante da incidenti aerei si articola in maniera differente a seconda che l'evento si verifichi all'interno dell'area di giurisdizione aeroportuale o sulla rimanente terra ferma.

Nel primo caso si fa riferimento a quanto previsto nel piano di emergenza aeroportuale che affida all'ENAC – Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (Decreto legislativo del 9 maggio 2005, n. 96) il coordinamento generale dei soccorsi, indicando, inoltre, la necessità di introdurre nel flusso informativo le sale operative della protezione civile per garantire l'immediato supporto di tutto il sistema in caso di necessità" (*vds. Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile – Repertorio n. 1636 del 12 maggio 2006*).

Un incidente connesso all'impatto di un aeromobile con la terra ferma, al di fuori del perimetro aeroportuale, o, comunque, dell'area di giurisdizione aeroportuale, è assimilabile salvo, in genere, la diversa estensione dell'area interessata da relitti o resti – a quanto avviene in caso di esplosioni o crolli di strutture con il coinvolgimento di un gran numero di persone.

Nonostante la scarsa probabilità che tale evento si verifichi, non è da escludere che un velivolo, sia esso un aeroplano che un elicottero, possa cadere sul centro abitato causando ingenti danni.

Incidenti del genere sono inoltre accompagnati da incendi innescati dal propellente usato da tali mezzi. Se l'evento provoca danni notevoli agli edifici o coinvolge un numero elevato di persone, qualora si ritenga che l'evento stesso non possa essere affrontato dalla comunità locale, si coinvolgeranno, tramite la Prefettura, la struttura Provinciale di Protezione Civile.

I possibili scenari a seguito di un incidente aereo sono i seguenti:

- Collisione
- Incendio
- Esplosione

Tali scenari sono legati al trasporto di carburante destinato ai velivoli, in particolare i mezzi coinvolti hanno una capacità di carico di carburante che va da 15 a 200 tonnellate ed in particolare trattasi di Kerosene o carburante per reattori.

- Incidenti stradali, con consecutivi blocchi della viabilità; ai quali bisogna prestare assistenza oltre che ai feriti, alle persone bloccate nel traffico (acqua, medicinali ecc) e indirizzarle ove possibile in percorsi alternativi;
- Crolli di edifici;

- Incendi urbani e/o boschivi, in particolar modo potrebbe innescare a sua volta esplosioni/incendi di zone suscettibili (depositi materiali infiammabili, benzinai ecc).

NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI CADUTA AEREI

Per le autorità:

- Avvisare all'istante il Controllo del Traffico Aereo sulla natura ed ubicazione dell'incidente;
- Al verificarsi dell'evento chiamare le centrali operative (115, 118, 113, 112, 1515, etc...) e il servizio di Protezione Civile per l'intervento sul territorio;
- L'intervento dei mezzi di soccorso e antincendio per incidenti aerei deve essere organizzato in modo tale da evitare ogni ritardo lungo il percorso, si dovranno quindi prendere accordi preventivi con la Polizia Locale;
- Se c'è spandimento di un liquido infiammabile ma senza incendio è importante eliminare il più possibile eventuali cause di accensione neutralizzando il liquido sparso o coprendolo di schiuma;
- Tutto ciò che in qualsiasi motore può provocare un'accensione dovrebbe essere disattivato o raffreddato;
- E' prioritario allontanare eventuale feriti dalla zona minacciata dall'incendio procedendo con cautela alla loro evacuazione per non aggravare le loro lesioni. Il divieto di fumare deve essere applicato rigorosamente sul luogo dell'incidente e nelle immediate vicinanze;
- La rimozione delle spoglie delle eventuali vittime rimaste tra i rottami, dopo che l'incendio è stato soppresso o è stato posto sotto controllo, deve svolgersi solo da o sotto la direzione delle autorità mediche responsabili;
- In molti casi, la rimozione anticipata ha ostacolato l'identificazione e distrutto gli indizi patologici richiesti dal medico, dal magistrato o dall'autorità avente la giurisdizione delle ricerche;
- Se l'estrazione delle vittime dai rottami dell'aereo è necessaria, appena possibile devono essere indicati la posizione e il numero del posto che ciascuna di esse occupava nell'aereo;
- Nel caso di vittime trovate in siti lontani dal relitto si devono marcare le relative posizioni con un paletto ed un'etichetta che identifichi la vittima ed il posto occupato sull'aereo;
- Il relitto dell'aeromobile incidentato ed in particolare i suoi comandi, non devono essere toccati senza l'autorizzazione da parte delle autorità inquirenti competenti;
- Se l'aeromobile o alcune delle sue parti devono essere spostati in quanto presentano immediato pericolo per l'incolumità delle persone, occorre prendere nota della loro condizione, posizione e ubicazione originarie e conservare accuratamente tutti i possibili indizi.

Per la popolazione:

- Attenersi alle indicazioni che di volta in volta vengono impartite dalle autorità locali;
- Evacuare la zona seguendo le istruzioni delle autorità senza prendere le auto, per evitare di creare ingorghi che potrebbero rallentare le operazioni di evacuazione soprattutto il lavoro dei soccorritori;
- Dirigersi al punto di raccolta indicato dalle autorità portando un bagaglio leggero con solo le cose indispensabili.

2.12 Rischio incidente alle industrie a rischio

2.12.1 Scenario di evento incidente alle industrie a rischio

SCENARIO Incidente alle industrie a rischio

Le imprese che svolgono attività a rischio di incidente rilevante (ARIR) devono essere pronte a intervenire, in caso di emissione di sostanze pericolose, attivando i propri piani di emergenza interni (PEI), per limitare le conseguenze dannose per l'uomo o per l'ambiente. Il piano deve essere elaborato tenendo conto dell'esperienza e delle conoscenze delle persone che lavorano nello stabilimento e nelle imprese subappaltatrici di lungo termine. Tutto il personale deve essere informato, formato e addestrato sul comportamento da adottare in caso di incidente e sulle misure e azioni di sicurezza adottate dal piano interno, per essere in grado di gestire il rischio con responsabilità, secondo i ruoli assegnati.

Le prefetture, d'intesa con le regioni e con gli enti locali interessati, e dopo aver consultato la popolazione, predispongono il piano di emergenza esterno allo stabilimento, coordinandone l'attuazione. Il documento, che viene pubblicizzato in ambito locale a tutta la popolazione, deve essere comunicato a:

- Ministero dell'Interno;
- Dipartimento della Protezione civile;
- Ministero dell'Ambiente;
- Sindaci sul territorio;
- Regione;
- Provincia.

Il dipartimento dei Vigili del fuoco ha il compito di controllare le misure adottate compiendo verifiche ispettive e sopralluoghi post-incidentali; inoltre, in collaborazione con il ministero delle Attività Produttive, effettua il controllo di sicurezza sul sistema elettrico nazionale, fornisce pareri antincendio e autorizza la costruzione o l'esercizio di centrali elettriche, di terminali di rigassificazione di gas naturale liquefatto (GPL) e di elettrodotti. In collaborazione con gli stati membri dell'Unione europea, effettua anche verifiche ispettive congiunte, le Mutual Joint Visits, organizzate dalla Commissione europea. Mensilmente si riunisce il Comitato CTR Seveso/Rischi Industriali a cui partecipano i funzionari analisti di rischio delle direzioni regionali dei vigili del fuoco.

La materia è regolata dalla direttiva comunitaria chiamata "Seveso III", emanata a seguito dell'incidente del 1976 (direttiva 2012/18/UE del 4 luglio 2012, pubblicata il 24 luglio 2012 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea n. 197, da recepire entro il 1° giugno 2015), che impone agli stati dell'Unione europea una politica di prevenzione dai grandi rischi industriali e il censimento degli stabilimenti che lavorano sostanze pericolose.

I dati che riguardano le attività a rischio di incidente rilevante vengono raccolti ed elaborati e poi condivisi con gruppi di lavoro europei e internazionali (OCSE). La diffusione delle conoscenze sul tema viene promossa attraverso convegni, corsi di formazione e di addestramento destinati al personale tecnico della pubblica amministrazione incaricato dei controlli. L'attività di formazione è promossa in collaborazione con le regioni, l'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), l'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL) e le Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale (ARPA).

III RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A.



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Infrastrutture Critiche

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Ponente - Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	2	1	1	1	1	1	2

Popolazione Totale Stimata: 20

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
5	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 9

III RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A. MOLO TRAMONTANA




ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Tramontana – Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	2	2	2	2	2	2	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
3	2	2	1	2	2	1	3

Popolazione Totale Stimata: 31

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
6	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 10

II RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A.



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Ponente - Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1
40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75

1	1	1	1	1	1	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---

Popolazione Totale Stimata: 17

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

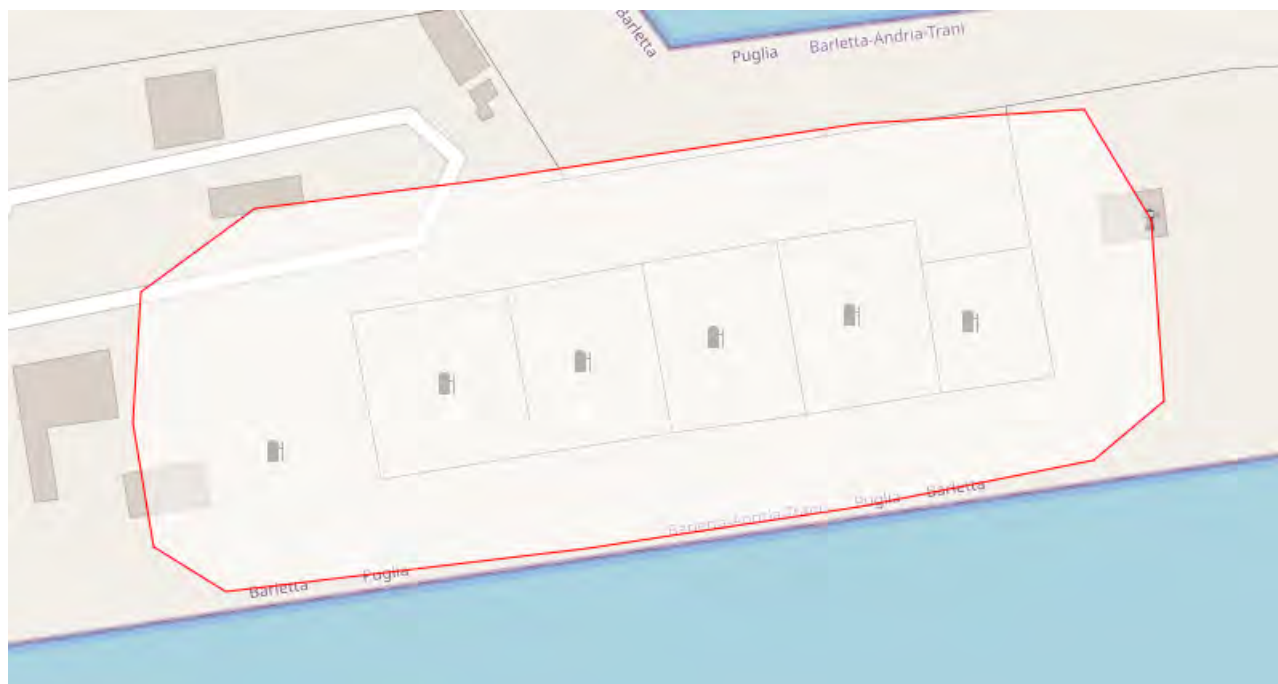
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
3	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 7

II RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A. MOLO TRAMONTANA





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Tramontana – Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	1	1	1	1	1	1	2

Popolazione Totale Stimata: 19

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
4	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 8

I RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A.



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Ponente - Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1
40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75

1	1	1	1	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---

Popolazione Totale Stimata: 16

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
2	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 6

I RAGGIO DI IMPATTO/DEPOSITO DI OLI MINERALI – API ANONIMA PETROLI ITALIANA S.P.A. MOLO TRAMONTANA





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Deposito di Oli minerali – API Anonima Petroli Italiana S.p.A. - Molo di Tramontana – Porto di Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 16

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
2	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 6

2.13 Rischio incidente ferroviario, stradale, esplosioni, crolli di strutture

2.13.1 Scenario di evento incidente ferroviario, stradale, esplosioni, crolli di strutture

SCENARIO Incidente ferroviario, stradale, esplosioni, crolli di strutture

Incidenti ferroviari con convogli passeggeri, incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone, esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone, pur rientrando nella casistica delle ipotesi di rischio quando per dimensioni, estensione ed effetti richiedono l'intervento in massa dei mezzi di soccorso:

- **se indotti da eventi di maggior gravità** (ad esempio un terremoto), trovano collocazione tra le situazioni di vulnerabilità ipotizzate per scenari di rischio già esaminati;
- **se non connessi ad altri eventi**, richiedono competenze specifiche per la gestione degli interventi di soccorso (V.V.F.; Centrale Operativa Sanitaria 118).

La comunicazione dell'evento e il flusso informativo

La comunicazione dell'evento perviene dal territorio ad una o più sale operative territoriali delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità:

- 112 Arma dei Carabinieri
- 113 Polizia di Stato
- 115 Vigili del Fuoco
- 118 Emergenza sanitaria
- 117 Guardia di Finanza
- 1515 Corpo Forestale
- 530 Guardia Costiera

che provvedono, nel corso della stessa comunicazione della notizia, ad acquisire il maggior numero possibile di informazioni parallelamente:

in caso di incidente ferroviario

la comunicazione dell'evento perviene dal luogo dell'incidente alla sala operativa territoriale del Gruppo Ferrovie dello Stato, che provvede a:

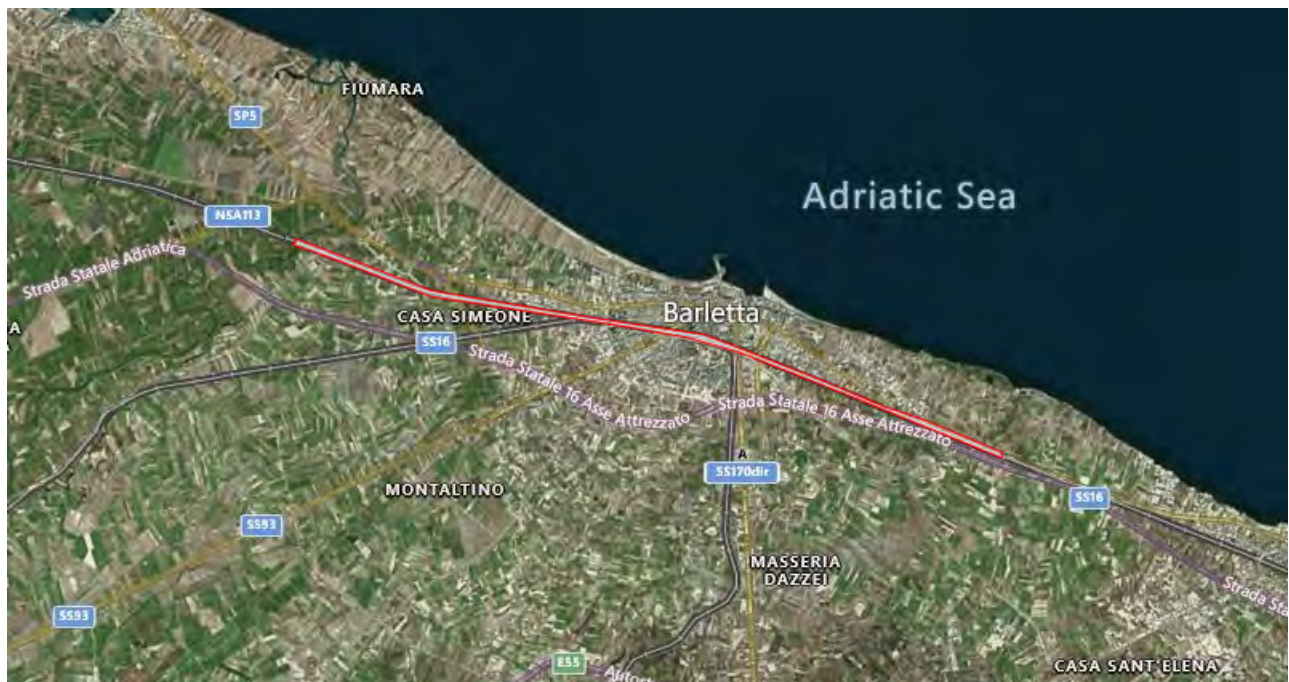
- informare la sala operativa nazionale Rete Ferroviaria Italiana (RFI);
- attivare le proprie procedure interne;
- trasmettere immediatamente l'allarme al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, alle Forze di Polizia e al 118 comunicando:
 - il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica;
 - il tipo ed il numero dei treni coinvolti.
 - le modalità di accesso al luogo dell'incidente

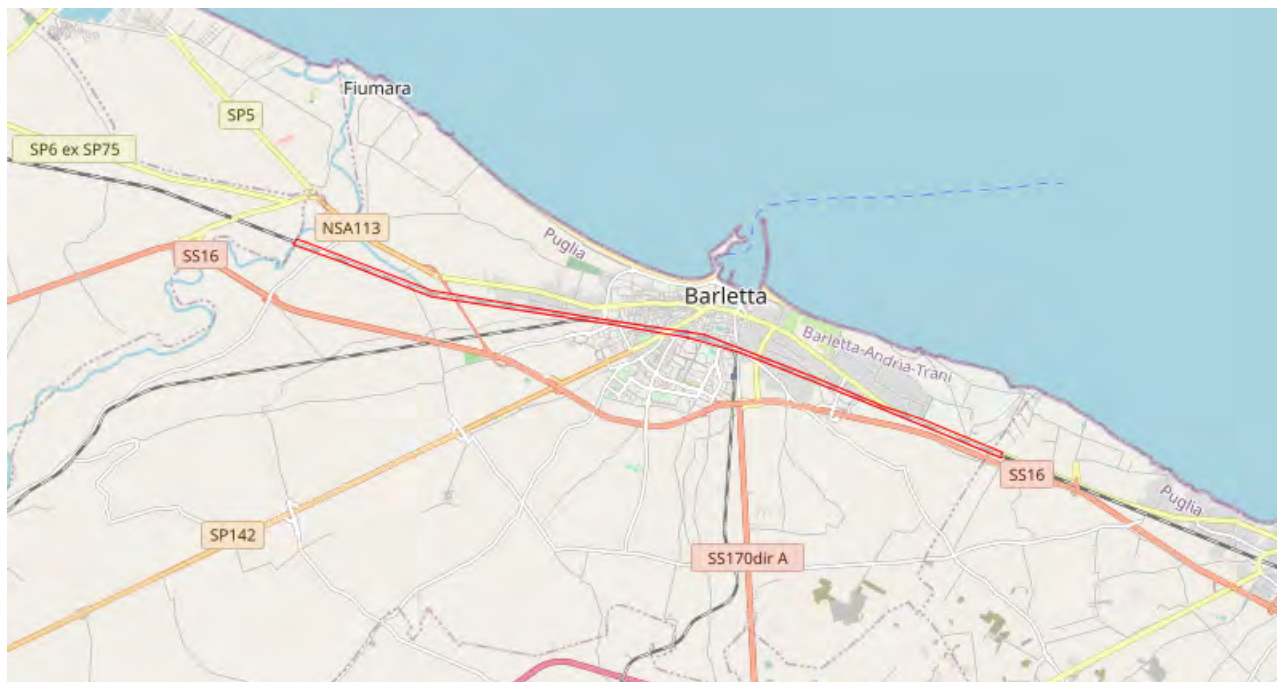
in caso di incidente stradale

la comunicazione può pervenire dal territorio alla sala operativa dell'ente gestore del tratto stradale/autostradale interessato (es. Società Autostrade per l'Italia, ANAS, provincia, comune...) che provvede a:

- attivare le proprie procedure interne;
- trasmettere immediatamente l'allarme al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, alle Forze di Polizia e al 118 comunicando, se noto:
 - il luogo dell'incidente, con la progressiva chilometrica;
 - il numero dei veicoli coinvolti.
 - le modalità di accesso al luogo dell'incidente
- allertare le società in convenzione per la rimozione dei veicoli, che avverrà solo previo nulla osta dell'Autorità

ALTA VELOCITÀ FERROVIA ADRIATICA





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Servizi Sanitari e Assistenziali

Farmacia Marconi - Viale Guglielmo Marconi, 2F

Soggetti Operativi

Polfer Polizia Ferroviaria Barletta Centrale - Stazione Ferroviaria di Barletta, Piazza Francesco Conteduca

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 2 Ecoambiente - via Strasburgo

Via d'Accesso Est - SS16-via Barletta

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Ferrovia Barletta - Bari

Ferrovia Barletta - Spinazzola

Percorsi

Ciclovía Adriatica

Sentieri di Puglia 1

PM05-Scuola Media Manzoni e IMMACOLATA-AA05

PM20-SAN BENEDETTO-MUSTI - 2 CD BARLETTA-AA01

PM21-S.S.1 G. RENATO MORO e Materna Maria Montessori-AA01

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Sandro Pertini

Sottovia Casermate

Via Andria

Via Canosa

Via Fonsmorto

Via Giosuè Carducci

Via Imbriani

Viale Guglielmo Marconi

viale Ippocrate

Via Luigi Einaudi

Via San Giuseppe Mareello

via Tratturo Regio

Via Vittorio Veneto

SP168 - Via Callano

SS16

SS16-via Barletta

SS170

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
121	144	147	164	175	172	200	209

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
209	204	170	166	180	145	122	187

Popolazione Totale Stimata: 2715

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
28	27	67	32

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
21	16	6	5	5

Edifici Residenziali Stimati: 207

INDUSTRIALE DEPOSITO SOSTANZE PERICOLOSE



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Infrastrutture Critiche

Deposito Sostanze Pericolose - Litorale Mennea

Strutture Ricettive

Que Cuba - Lungomare Pietro Paolo Mennea

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Percorsi

Ciclovvia Adriatica

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
0	0	0	0	0	0	0	0

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
0	1	0	0	0	1	0	0

Popolazione Totale Stimata: 2

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: *Censimento ISTAT 2011*

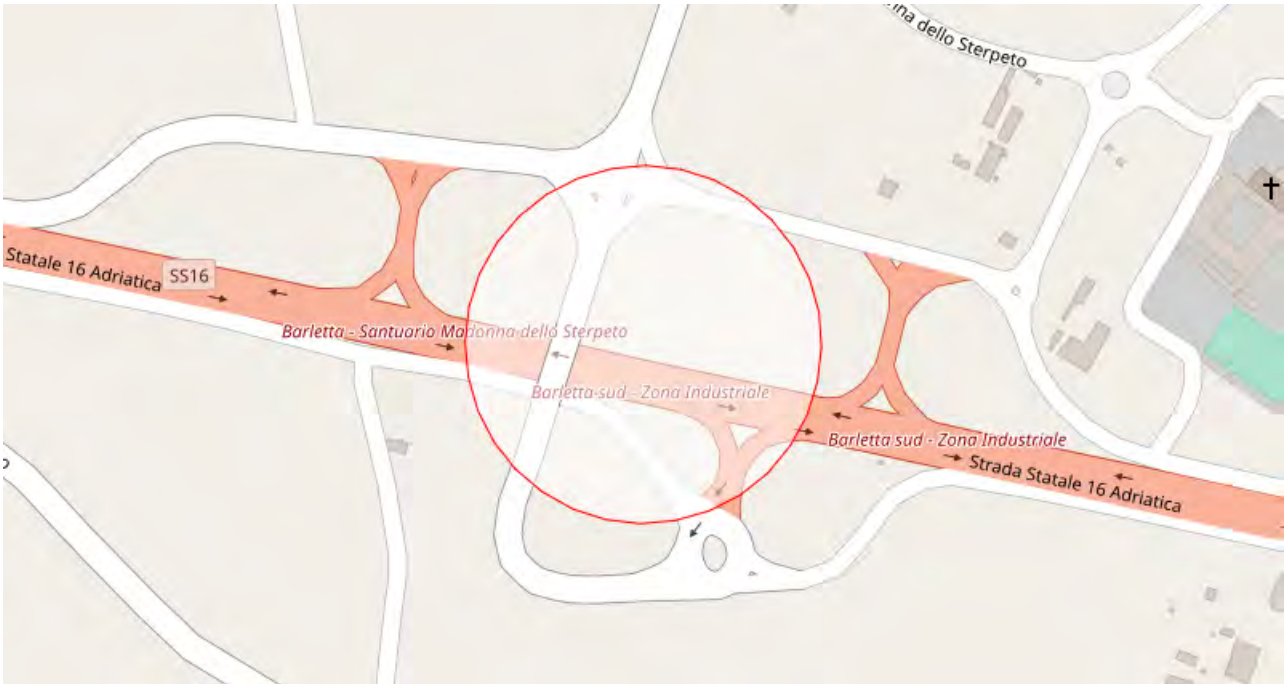
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	0

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
0	0	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 1

INDUSTRIALE FUCCI FUEL (IN VIA DI COSTRUZIONE)



Rischio industriale a causa della presenza di materiale altamente infiammabile

ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Elementi Critici

Ponte - SS16 (uscita Madonna dello Sterpeto)

Infrastrutture Critiche

Fucci Fuel (in via di costruzione) - SS16 uscita Madonna dello Sterpeto

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Strade

SS16 Adriatica

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	0	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 15

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

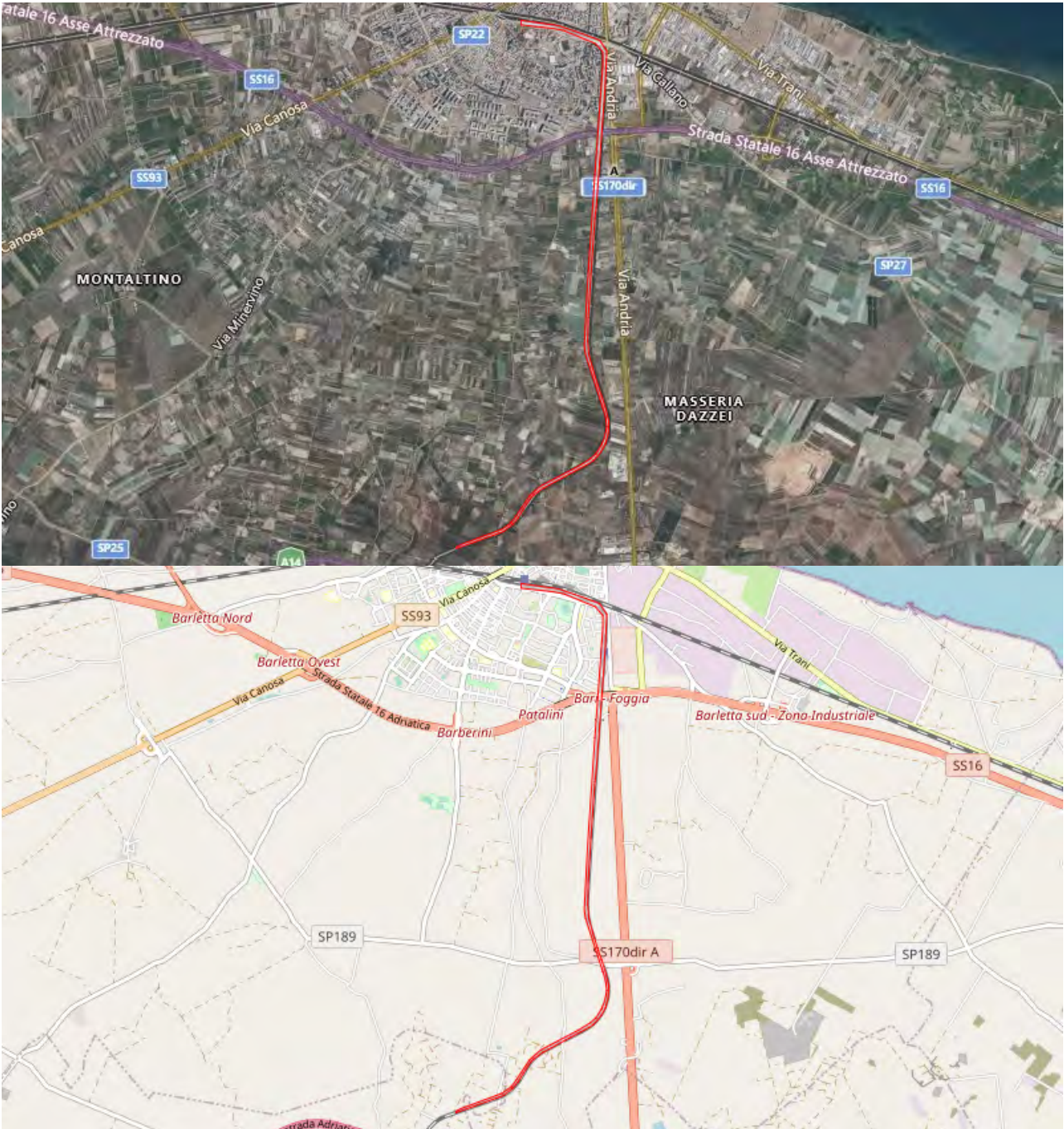
fonte: Censimento ISTAT 2011
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	0	0	1	0

Edifici Residenziali Stimati: 4

TRASPORTO PERICOLOSO/FERROVIA BARLETTA - BARI



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE*Elementi Critici*

Ponte Ferrovia - SS16

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Ferrovie*

Ferrovia Adriatica

Ferrovia Barletta - Bari

Percorsi

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

SP189

SS16 Adriatica

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
17	18	21	23	24	27	29	29

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
25	27	27	32	27	16	12	11

Popolazione Totale Stimata: 365

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

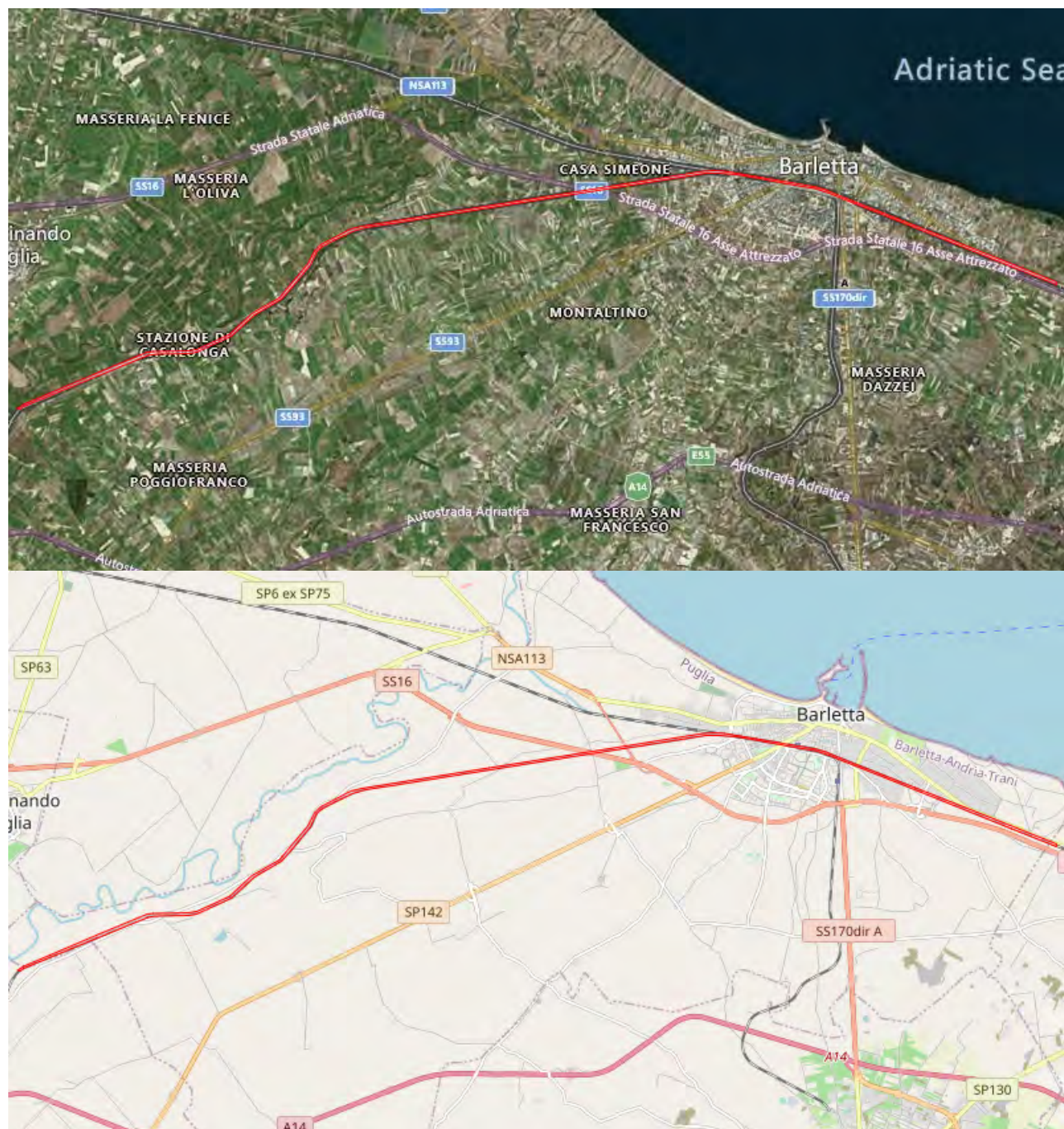
Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	1	3	3

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
4	2	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 17

TRASPORTO PERICOLOSO/FERROVIA BARLETTA - SPINAZZOLA



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ponte SS16-Ferrovia - SS16

Servizi a Rete Puntuali

Cancello 2 Ecoambiente - via Strasburgo

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Ferrovie

Ferrovia Adriatica

Ferrovia Barletta - Spinazzola

Percorsi

Ciclovia Adriatica

Sentieri di Puglia 1

Sentieri di Puglia 3

Sentieri di Puglia 4

PM05-Scuola Media Manzoni e IMMACOLATA-AA05

PM20-SAN BENEDETTO-MUSTI - 2 CD BARLETTA-AA01

PM21-S.S.1 G. RENATO MORO e Materna Maria Montessori-AA01

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

Sandro Pertini

Sottovia Casermate

Via Andria

Via Canosa

Via Fonsmorto

Via Imbriani

Viale Guglielmo Marconi

Via Luigi Einaudi

Via San Giuseppe Mareello

via Tratturo Regio

SP168 - Via Callano

SS16

SS16 Adriatica

SS16-via Barletta

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
49	55	50	57	64	68	85	78

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
71	69	62	68	72	52	39	52

Popolazione Totale Stimata: 991

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
8	11	22	10

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
8	7	2	2	2

Edifici Residenziali Stimati: 72

TRASPORTO PERICOLOSO/SS93



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Servizi Sanitari e Assistenziali

Farmacia Basile Dott.ssa Valeria G. Borgia - Via Canosa, 142/D

Elementi Critici

Ponte via Canosa - via Canosa-SS16

Ponte via Canosa - via Tratturo Regio-via Canosa

Infrastrutture Critiche

Stazione di Servizio ENI - Via Canosa Km 2

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE*Percorsi*

Sentieri di Puglia 5

PM04-I.T.E.T. CASSANDRO FERMI NERVI,S.S.1 G. BALDACCHINI- MANZONI,Scuola Giovanni Paolo II, IPSIA

Archimede,IP Rita Levi Montalcini,Scuola S. Domenico Savio, I.T.E.T. CASSANDRO FERMI NERVI-AA07

Percorso Mezzo Spargisale Centro Abitato

Rete Elettrica

Rete Elettrica

Strade

SP189

SS16 Adriatica

SS93

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
36	51	54	52	51	46	44	59

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
62	66	50	46	43	34	26	41

Popolazione Totale Stimata: 761

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI*fonte: Censimento ISTAT 2011*

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	1	4	24

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
20	8	5	1	2

Edifici Residenziali Stimati: 66

2.14 Rischio incidente nei trasporti di sostanze pericolose

2.14.1 Scenario di evento incidente nei trasporti di sostanze pericolose

SCENARIO Incidente nei trasporti di sostanze pericolose

Al verificarsi di un incidente che coinvolga un mezzo di trasporto terrestre di sostanze tossico-nocive, la segnalazione deve pervenire con immediatezza al **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco** e all'**Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (A.R.P.A.)**.

La comunicazione dell'evento perviene dal territorio ad una o più sale operative territoriali delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità:

- 112 Arma dei Carabinieri
- 113 Polizia di Stato
- 115 Vigili del Fuoco
- 118 Emergenza sanitaria
- 117 Guardia di Finanza
- 1515 Corpo Forestale
- 1530 Guardia Costiera

che provvedono, nel corso della stessa comunicazione della notizia, ad acquisire il maggior numero possibile di informazioni.

Ciascuna sala operativa delle forze istituzionali preposte al soccorso e/o di pubblica utilità, secondo le modalità previste dalle proprie procedure:

- invia le proprie squadre segnalando che lo scenario dell'intervento prevede la presenza di sostanze pericolose;
- contatta le altre sale operative territoriali per la verifica della notizia e lo scambio delle informazioni;
- contatta, laddove attive, le sale operative delle Polizie Locali (Polizia Municipale e Polizia Provinciale) e le sale operative di protezione civile degli enti locali;
- contatta l'Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura;
- contatta le amministrazioni e gli enti di gestione della infrastruttura e/o strutture interessate;
- contatta i servizi di emergenza locali o nazionali, ovvero la società produttrice,
- detentrica e manipolatrice dei prodotti e dei composti chimici coinvolti;
- attiva il flusso di comunicazione interno;
- attua quanto altro previsto dalle proprie procedure.

2.15 Rischio interruzione rifornimento idrico

2.15.1 Scenario di evento interruzione rifornimento idrico

SCENARIO Interruzione rifornimento idrico

Allorquando il fenomeno assume dimensione, estensione ed effetti tali da non poter essere fronteggiato con le predisposizioni per gli interventi ordinari che competono agli enti e aziende che gestiscono tale servizio.

2.16 Rischio misure operative Covid-19

2.16.1 Scenario di evento misure operative covid-19

SCENARIO Misure Operative Covid-19

Una pandemia designa la propagazione di una determinata malattia infettiva in molti paesi o continenti e può minacciare gran parte della popolazione mondiale. Ad essere importanti sono soprattutto le pandemie influenzali causate da virus dell'influenza e che possono manifestarsi in ogni momento. Come in questo caso la propagazione del virus SARS CoVs-2.

Quale preparazione a una pandemia influenzale la Svizzera allestisce un piano pandemico. Per le aziende viene messo a disposizione un manuale e la popolazione riceve raccomandazioni in materia di igiene dall'UFSP.

Sia nel caso di insorgenze, che per epidemie o pandemie: in caso di avvenimenti pertinenti a livello internazionale, la Svizzera collabora con altri paesi e organizzazioni internazionali per armonizzare le misure con il Regolamento Sanitario internazionale.

COVID19

Il 31 dicembre 2019, le autorità sanitarie cinesi hanno notificato un focolaio di casi di polmonite ad eziologia non nota nella città di Wuhan (Provincia dell'Hubei, Cina). Molti dei casi iniziali hanno riferito un'esposizione al Wuhan's South China Seafood City market. Per questa ragione si ipotizzò il coinvolgimento di animali vivi nella catena di trasmissione. Nel corso dell'ultimo anno sono state effettuate ricerche per validare quest'ipotesi, senza tuttavia trovare un nesso specifico col mercato del pesce di Wuhan. Più di recente si è ipotizzato che il virus abbia avuto un serbatoio naturale nei pipistrelli, ma che sia improbabile che questi animali fossero a Wuhan un anno fa. Il 9 gennaio 2020, il China CDC (il Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie della Cina) ha identificato un nuovo coronavirus (provvisoriamente chiamato 2019-nCoV) come causa eziologica di queste patologie. Le autorità sanitarie cinesi hanno inoltre confermato la trasmissione inter-umana del virus. L'11 febbraio, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha annunciato che la malattia respiratoria causata dal 2019-nCoV è stata chiamata COVID-19 (Corona Virus Disease).

Il Gruppo di Studio sul Coronavirus (CSG) del Comitato internazionale per la tassonomia dei virus (International Committee on Taxonomy of Viruses) ha classificato ufficialmente con il nome di SARS-CoV-2 il virus provvisoriamente chiamato dalle autorità sanitarie internazionali 2019-nCoV e responsabile dei casi di COVID-19 (Corona Virus Disease). Il CSG - responsabile di definire la classificazione ufficiale dei virus e la tassonomia della famiglia dei Coronaviridae – dopo aver valutato la novità del patogeno umano e sulla base della filogenesi, della tassonomia e della pratica consolidata, ha associato formalmente questo virus con il coronavirus che causa la sindrome respiratoria acuta grave (SARS-CoVs, Severe acute respiratory

syndrome coronaviruses) classificandolo, appunto, come Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2).

Le valutazioni dell'OMS

L'11 marzo 2020, l'OMS, dopo aver valutato i livelli di gravità e la diffusione globale dell'infezione da SARS-CoV-2, ha dichiarato che l'epidemia di COVID-19 può essere considerata una pandemia. Il 30 gennaio 2020, dopo la seconda riunione del Comitato di sicurezza, il Direttore generale dell'OMS aveva già dichiarato il focolaio internazionale da SARS-CoV-2 un'emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale (Public Health Emergency of International Concern - PHEIC), come sancito nel Regolamento sanitario internazionale (International Health Regulations, IHR, 2005. Per "emergenza di sanità pubblica di rilevanza internazionale" si intende: "un evento straordinario che può costituire una minaccia sanitaria per altri Stati membri attraverso la diffusione di una malattia e richiedere potenzialmente una risposta coordinata a livello internazionale". Ciò implica un evento grave, improvviso, insolito o inaspettato; comporta ricadute per la salute pubblica oltre il confine nazionale dello Stato colpito; e può richiedere un'azione internazionale immediata. Bisogna ricordare che il Comitato di emergenza del Regolamento Sanitario Internazionale sull'epidemia di COVID-19 (COVID-19 IHR Emergency Committee) si riunisce regolarmente per monitorare la situazione.

2.17 Rischio rilascio di materiale radioattivo

2.17.1 Scenario di evento rilascio di materiale radioattivo

SCENARIO Rilascio di materiale radioattivo

Al verificarsi di un incidente che coinvolga un mezzo di trasporto terrestre di materiale radioattivo o alla comunicazione di un incidente nell'impiego di sostanze radioattive, la segnalazione deve pervenire con immediatezza al **Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco** e all'**Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (A.R.P.A.)**.

2.18 Rischio nucleare

2.18.1 Scenario di evento nucleare

SCENARIO Rischio Nucleare

ALLERTAMENTO POPOLAZIONE

Un eventuale incidente nucleare potrebbe non determinare conseguenze radiologiche e non creare rischi per la popolazione. In ogni caso, anche al fine di assicurare la tranquillità sociale, le Autorità locali forniscono specifiche informazioni ed istruzioni in modo ripetuto.

Ove invece si verificasse un'emergenza radiologica, la popolazione effettivamente interessata verrà immediatamente informata.

La Prefettura comunica al Sindaco il contenuto delle informazioni che devono essere diffuse alla popolazione in caso di incidente radiologico. Il Sindaco, che si avvale al riguardo della propria Struttura di Protezione Civile, ha il compito di diffondere le predette comunicazioni, attenendosi rigorosamente al loro contenuto.

L'informazione verte sui fatti relativi all'emergenza, sul comportamento da adottare, sui provvedimenti di protezione sanitaria applicabili nella fattispecie.

I contenuti delle comunicazioni vengono comunicati al Sindaco dal Prefetto e dal Direttore tecnico dei soccorsi adattandoli alla tipologia di emergenza verificatasi, al fine di individuare la più efficace modalità di diffusione dell'informazione alla popolazione.

In ogni caso, le informazioni alla popolazione devono essere diffuse tempestivamente e ad intervalli regolari.

In particolare, sono fornite in modo tempestivo e ripetuto informazioni e indicazioni riguardanti:

- la sopravvenuta emergenza e, in base alle notizie disponibili, le sue caratteristiche: tipo, origine, portata e prevedibile evoluzione;
- i comportamenti da adottare, in base alla tipologia di emergenza sopravvenuta ed eventuali suggerimenti di cooperazione;
- le Autorità e le strutture pubbliche a cui rivolgersi per informazioni, consiglio, assistenza, soccorso ed eventuali forme di collaborazione;
- eventuali norme di igiene personale;
- eventuali restrizioni e avvertimenti relativi al consumo degli alimenti e dell'acqua.

Inoltre, chi si dovesse trovare nel raggio di 50 metri dal luogo dell'incidente, dovrà osservare le indicazioni sul comportamento da adottare che saranno forniti dal Direttore tecnico dei soccorsi presente sul posto.

Ulteriori informazioni vengono fornite alla popolazione ed agli utenti della strada in ordine a possibili variazioni nella circolazione stradale.

La diffusione delle informazioni alla popolazione avviene sulla base delle indicazioni del Prefetto e Del

direttore tecnico dei soccorsi, con i quali verrà concordata la modalità più efficace a seconda del tipo di emergenza e del luogo in cui l'incidente si è verificato. In via generale i sistemi di allerta utilizzabili sono i seguenti:

- posizionamento di segnaletica stradale che favorisca il defluire del traffico;
- posizionamento di avvisi presso i cancelli presidiati che delimitano l'area di sicurezza;
- presenza di personale adeguatamente addestrato (Polizia Locale) al di fuori dell'area a rischio e disposto nei punti nevralgici con apposita segnalazione;
- avvisi a mezzo di autovetture comunali munite di altoparlanti;
- comunicati sul sito istituzionale del Comune;
- display ubicati in vari punti comunali es. Piazze ecc. (nonché tramite gli altri eventuali display appositamente installati);
- comunicati sulle emittenti radiotelevisive locali e attraverso i media locali.

AREE DA DESTINARSI AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE (AREE DI ATTESA, STRUTTURE RICETTIVE, AREE DI ACCOGLIENZA, AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI)

Tutte le aree di emergenza individuate nel Piano, sono potenzialmente utilizzabili. Tuttavia potranno essere utilizzate unicamente quelle aree ubicate in zone di sicurezza rispetto al luogo interessato dall'evento tenendo conto anche dei possibili sviluppi e conseguenze dirette ed indirette. Tali aree andranno opportunamente concordate, in base all'evento, con Prefettura, VVF e Provincia.

NORME GENERALI DI AUTOPROTEZIONE

Si riportano di seguito le norme generali di autoprotezione riportate sul sito istituzionale della Protezione Civile (www.protezionecivile.gov.it) da seguire in caso di rischio nucleare. Si tratta in ogni caso di indicazioni generali per l'autoprotezione che vengono superate dalle specifiche comunicazioni che dovessero essere diramate alla popolazione al verificarsi dello scenario di rischio nucleare. In questi specifici casi, la popolazione dovrà pertanto prestare attenzione alle comunicazioni fornite dalle squadre operative e attenersi scrupolosamente.

E' necessario precisare che non tutti gli incidenti che avvengono in impianti nucleari provocano un rilascio di radiazioni all'esterno. L'evento nucleare potrebbe essere contenuto all'interno dell'impianto e non porre rischi per la popolazione. Per questo motivo, in caso di incidente, è importante restare in ascolto delle televisioni e delle emittenti radiofoniche locali. Le autorità locali forniranno specifiche informazioni ed istruzioni.

Gli avvisi diramati dipenderanno dalla natura dell'emergenza, da quanto rapida sarà la sua evoluzione e dalla eventuale quantità di radiazioni che dovesse essere prossima a diffondersi.

IN CASO DI EVACUAZIONE

Se viene diramato l'ordine di evacuare la propria abitazione o il luogo di lavoro, è importante adottare i seguenti comportamenti:

- Prima di uscire, chiudere le porte e le finestre.
- Tenere chiusi i finestrini della propria vettura e spento l'impianto di aerazione.
- Ascoltare la radio per avere le informazioni sulle vie di evacuazione e altre informazioni utili.

In caso di riparo al chiuso:

Le autorità per la salute pubblica possono emettere l'ordine rivolto ai cittadini residenti nella zona interessata di ripararsi in un luogo chiuso, ad es. in casa o in ufficio.

Si consiglia di:

- Restare in ambienti chiusi.
- Chiudere le porte e le finestre.
- Spegnere gli impianti di aria condizionata e tutti i sistemi di presa d'aria esterna.
- Spostarsi se possibile in ambienti seminterrati o interrati.

Comportamenti da adottare nell'immediato:

- Non usare la macchina: si rischierebbe un'esposizione maggiore alle radiazioni e si impedirebbe il transito dei mezzi di soccorso.
- Portare gli animali domestici all'interno dell'edificio.
- Rimanere aggiornati via radio o tv.
- Ridurre l'uso del cellulare al fine di garantire le linee telefoniche libere.
- Usare l'acqua del rubinetto se non espressamente sconsigliato dalle autorità per la salute pubblica.
- Cambiarsi d'abito prima di entrare nel luogo dove si è trovato riparo, e riporre abiti e calzature in sacchi di plastica sigillati e lontani dai luoghi frequentati.
- Fare una doccia con acqua calda e sapone liquido.
- Ripararsi in caso di pioggia, e lasciare fuori l'abitazione l'ombrello, l'impermeabile e gli indumenti bagnati.

Comportamenti da adottare relativamente al consumo di cibo contaminato e acqua:

Il consumo di alimenti contaminati può determinare un aumento dell'esposizione alle radiazioni, con conseguenti rischi per la salute soprattutto se assunto per un periodo di tempo prolungato.

Le autorità competenti possono pertanto consigliare il consumo di alimenti confezionati che, finché sigillati, sono protetti dalla radioattività.

In caso di acqua potabile contaminata invece, le autorità possono suggerire il consumo di acqua in bottiglia.

Conseguenze per la salute

Le conseguenze sulla salute di un individuo sono determinate dal tipo di radiazioni, dalle condizioni meteorologiche (venti e pioggia), dalla distanza dalla centrale nucleare interessata e dal fattore tempo a cui il soggetto è esposto.

Gli effetti acuti e immediati hanno maggiore probabilità di manifestarsi nel personale direttamente coinvolto nel sito dell'evento. Il rischio di conseguenze di lungo termine aumenta se il soggetto è esposto a massicce dosi di radiazioni, per lunghi periodi di tempo.

Misure individuali di protezione

Nel caso di quantità pericolose di iodio radioattivo nell'atmosfera, le autorità per la salute pubblica possono raccomandare l'assunzione di ioduro di potassio (iodoprofilassi), in forma di compresse, che protegge la tiroide dall'assorbimento di iodio radioattivo. Nel caso di donne in gravidanza o che allattano, le compresse di ioduro di potassio possono essere assunte attenendosi alle disposizioni delle autorità per la salute pubblica.

2.19 Rischio per l'ordine e la sicurezza pubblica

2.19.1 Scenario di evento per l'ordine e la sicurezza pubblica

SCENARIO Rischio per l'ordine e la sicurezza pubblica

Molto spesso in ambiente penitenziario e non solo, si innescano episodi di protesta, talvolta sfociati anche in violenti disordini e tentativi di evasione. Tale complessità di scenari hanno un forte impatto in tempe di sicurezza e ordine pubblico.

In tale scenario si prevede l'intervento delle Forze di Polizia che affida in via esclusiva al Comandante de Reparto di Polizia Penitenziaria il mantenimento dell'ordine pubblico e della sicurezza all'interno dell'Istituto e al Direttore, e in sua assenza e impedimento al Comandante, la residuale facoltà di richiedere a Prefetto l'intervento delle Forze di Polizia in caso di gravi eventi, non gestibili con le risorse a disposizione.

Gli interventi in caso di disordini negli Istituti penitenziari (da ritenersi attività di ordine pubblico), attest anche la qualifica di Agenti e Sostituti Ufficiali di PS degli appartenenti della Polizia Penitenziaria. Si rivolge a due macro aree di intervento:

- il controllo esterno
- l'intervento di natura eccezionale, all'interno dell'Istituto (quando richiesto dal Direttore dell'Istituto o in sua assenza dal Comandante del Reparto di Polizia Penitenziaria).

Il dispositivo di intervento può articolarsi in:

- attività di coordinamento generale provinciale, diretta dal Prefetto;
- pianificazione tecnico-operativa provinciale, di competenza del Questore;
- gestione dell'evento critico intesa nella duplice declinazione di misure di primo intervento e controllo esterno e intervento eccezionale all'interno dell'Istituto.

2.20 Rischio sismico

2.20.1 Scenario di evento sismico

SCENARIO Rischio Sismico

Il terremoto, rientrando tra gli eventi imprevedibili, esalta soprattutto l'attività di soccorso, mentre non consente di individuare alcuna misura di prevenzione se non di carattere strutturale e informativo.

Nella consapevolezza, infatti, che la collaborazione della popolazione costituisca uno dei fattori che concorre alla risoluzione dell'emergenza, si ravvisa l'opportunità di educare la cittadinanza, attraverso una capillare campagna di informazione, alle misure di autoprotezione da adottare in previsione di un sisma e ai comportamenti da tenere al verificarsi di tale evento ed immediatamente dopo.

2.21 Rischio Transito Sostanze Pericolose

2.21.1 Scenario di evento transito sostanze pericolose

SCENARIO Rischio Transito Sostanze Pericolose

Passi di procedura

- Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL
- Il Sindaco individua, attiva e gestisce il Centro di Coordinamento
- Attivare le aree di emergenza
- Attivare i soccorsi per la popolazione
- Verificare i danni
- Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati
- Permangono le condizioni di emergenza?

Persistono

1. Attendere proseguendo la gestione dell'emergenza

Miglioramento

1. i. REVOCA dello STATO DI EMERGENZA
2. ii. Conclusione EMERGENZA (CODICE 4)
3. iii. Rientro della popolazione evacuata

Descrizione dei passi di procedura

1. Verificare le dimensioni dell'evento e attivare le strutture operative comunali di Protezione Civile e l'UCL

Il Sindaco deve informare:

- Vigili del Fuoco;
- Prefettura;
- Protezione Civile Regionale;
- Provincia;
- Strutture operative di Protezione Civile;
- Gestori Pubblici dei Servizi;
- ARPA;
- Comunità Montana.

In caso di evento di portata sovracomunale, deve contattare i Sindaci dei Comuni interessati.

Inoltre:

Il Sindaco informa i media locali e la popolazione

2. Il Sindaco individua, attiva e gestisce il Centro di Coordinamento

Le funzioni del Centro di Coordinamento sono le seguenti:

- supportare le richieste che pervengono dal luogo dell'incidente attraverso il direttore tecnico dei soccorsi il quale, in ogni caso, informa costantemente il Centro di coordinamento sulla situazione nell'area di intervento;
- garantire l'assistenza alla popolazione interessata, anche indirettamente, dall'evento; in particolare dovrà gestire l'evacuazione, se necessaria, di aree anche altamente urbanizzate, definendone modalità, tempi e predisponendo in tal caso soluzioni alloggiative alternative;
- tenere costantemente informate le sale operative nazionali sulla evoluzione complessiva dell'evento;
- mantenere i rapporti con i mass media, prevedendo uno spazio idoneo dedicato agli incontri con i giornalisti;
- organizzare le attività finalizzate al ripristino della situazione ordinaria con particolare riferimento al monitoraggio ambientale ed alle operazioni di bonifica del territorio e delle attrezzature/mezzi utilizzati.

Il Centro di coordinamento sarà composto dai rappresentanti delle Componenti e Strutture Operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile che partecipano alla gestione dell'emergenza:

- Comune;
- Ufficio Territoriale del Governo - Prefettura;
- Amministrazione Provinciale;
- Regione;
- Servizio Sanitario Regionale
- VV.F.;
- Forze di Polizia;
- Polizie Locali;
- CRI;
- Corpo Forestale dello Stato;
- Corpo Nazionale del Soccorso Alpino e Speleologico;
- A.P.A.T.;
- A.R.P.A.;
- ENEA;

3. Attivare le aree di emergenza

4. Attivare i soccorsi per la popolazione

Il Sindaco:

- Coordina le operazioni di soccorso;
- Avvisa la popolazione da eventualmente evacuare e verifica l'avvenuto sgombero degli edifici e delle aree danneggiate;
- Dirige le operazioni di evacuazione.

5. Verificare i danni

Il Sindaco deve:

- Verificare l'entità dei danni agli edifici strategici e alle infrastrutture;
- Verificare l'efficienza delle strutture pubbliche e delle reti di servizi essenziali

6. Coordinare le attività per la sistemazione di eventuali sfollati

7. Permangono le condizioni di emergenza?

- Se permangono le condizioni attendere e proseguire nella gestione dell'emergenza.

- Se le condizioni migliorano attivare il passo successivo.

8. REVOCA dello STATO DI EMERGENZA

Il Sindaco:

- decide la revoca dello Stato di Emergenza;
- avvisa i membri dell'UCL e mantiene i contatti con gli Enti superiori.

9. Conclusione EMERGENZA (CODICE 4)

Il Sindaco deve:

- Avvisare Regione, Provincia e membri dell'UCL;
- Far rientrare gli uomini.

RITORNO ALLA NORMALITA'

10. Rientro della popolazione evacuata

Il Sindaco:

- dispone e coordina il rientro della popolazione evacuata;
- revoca l'allerta delle ditte di pronto intervento convenzionate con il Comune.

2.22 Rischio per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti (PEE)

2.22.1 Scenario impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti (PEE)

SCENARIO Rischio per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti

Negli impianti di stoccaggio/trattamento dei rifiuti la natura del rischio gli effetti degli scenari incidentali e le conseguenti azioni da adottare dipendono dalla tipologia di rifiuto e dalle attività che si svolgono all'interno dell'impianto.

La gestione dell'emergenza conseguente, ad esempio, al rilascio di inquinanti richiede l'intervento coordinato di più enti e organismi con le seguenti finalità:

- controllare gli incidenti e minimizzarne gli effetti limitando i danni per l'uomo, l'ambiente e i beni;
- attuare le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti;
- informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti.

Il gestore, che deve predisporre il piano di emergenza interno (PEI), ha l'onere di trasmettere al Prefetto competente per territorio tutte le informazioni e gli elementi utili per l'elaborazione del piano di emergenza esterno (PEE), tenendo conto altresì dei contenuti del PEI stesso. Il Prefetto, una volta definito il Piano, lo comunica nelle forme ritenute opportune al Comune/i interessato/i, eventualmente insieme ai Piani operativi, se presenti, relativi agli impianti medesimi.

Ai fini del coordinamento fra PEE e i piani comunali di protezione civile in essere, il PEE medesimo, per la parte relativa agli impianti la cui area di attenzione interessa il Comune /i in argomento costituisce allegato al piano di protezione civile comunale.

Possibili scenari incidentali

Alla luce degli incidenti occorsi negli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, gli eventi che possono comportare possibili situazioni di rischio o di pericolo sono così individuabili:

1. incendi;
2. esplosioni;
3. incendi per guasti agli impianti con possibili conseguenti fughe di biogas;
4. dispersione di sostanze pericolose con ricadute sull'ambiente esterno (inquinamento falda; terreni confinanti, etc.).

Tra gli eventi incidentali possibili, l'incendio di una vasta tipologia di rifiuti può provocare la formazione ed il rilascio di inquinanti quali diossine e furani, idrocarburi policiclici aromatici (PAH) e metalli pesanti. Durante la combustione, oltre al monossido di carbonio ed all'anidride carbonica possono essere presenti anche altri prodotti di combustione, quali, a titolo esemplificativo, l'acido cianidrico, il fosgene, l'acido cloridrico, l'idrogeno solforato, l'ammoniaca. La produzione di queste sostanze dipende dalla tipologia di materiale che sta bruciando.

In considerazione della eterogeneità dei rifiuti e della molteplicità delle frazioni merceologiche costitutive, i predetti composti sono rinvenibili quasi sempre in miscele. Il rilascio di fumi da incendio si può modellare come un pennacchio di fumo. Nel caso delle materie plastiche, le caratteristiche, quali colore del fumo e densità dello stesso, dipendono dalla materia che sta bruciando. Si è ritenuto di considerare l'incendio quale scenario di riferimento per la valutazione del rischio dell'impianto, anche a seguito della complessità e variabilità delle caratteristiche dei rifiuti che comportano una differente pericolosità degli effluenti.

La "distanza di attenzione", valutata in fase di pianificazione nella sua massima estensione in funzione dell'indice generale di rischio dell'impianto, definisce l'ambito per la identificazione degli elementi territoriali sensibili, ivi incluse le strutture strategiche e rilevanti (es. scuole, ospedali, corsi d'acqua, grandi vie di comunicazione, recettori ambientali, etc). La determinazione dell'indice di rischio e della relativa distanza di attenzione può essere determinata applicando il metodo ad indici inserito nella sezione B delle linee guida, per il quale non occorrono elementi giustificativi. La distanza di attenzione può essere definita con altro metodo basato sull'ingegneria del quale devono essere indicati i presupposti prestazionali e giustificati i risultati e per il quale devono essere messi a disposizione della Prefettura gli eventuali codici di calcolo utilizzati ai fini di una successiva verifica a campione.

Nel caso in cui l'indice di rischio IR calcolato col metodo a indici risulti pari a 0, o nel caso in cui le aree di impatto non escano dai confini dello stabilimento, il Prefetto è esentato dalla predisposizione del PEE. Rimane fermo l'obbligo per il gestore di aggiornare in tempo reale la comunicazione al Prefetto dei dati e a determinare la nuova distanza di attenzione nel caso di modifiche della stessa che determinino un nuovo Indice di Rischio diverso da zero.

La distanza effettiva in cui, in caso di evento reale, vanno adottate le misure di protezione, possono essere definite dalle decisioni assunte nell'ambito del PCA in funzione dello sviluppo dello scenario di evento.

La zona di soccorso è la zona in cui opera il solo personale del Corpo Nazionale dei VV.F. o altro personale autorizzato dal Corpo Nazionale dei VV.F ed è definita dal DTS sulla base della valutazione dello scenario incidentale.

La zona di supporto alle operazioni, localizzata in area sicura, al di fuori della zona di soccorso, individuata in fase di pianificazione e comunque verificata dal DTS in ragione delle reali condizioni dell'evento, permettere una migliore gestione delle operazioni di soccorso e dell'organizzazione generale dell'intervento. In questa area sono localizzati il Posto di Coordinamento Avanzato (PCA), l'area di ammassamento soccorritori e risorse, i corridoi di ingresso e uscita dei mezzi di soccorso, l'area triage, il Posto Medico Avanzato (PMA).

Definizione dei livelli di allerta e delle relative attivazioni

Il PEE descrive le modalità di comunicazione e le procedure di allertamento che devono essere attuate da parte di ciascuno dei soggetti coinvolti.

I flussi comunicativi previsti in occasione dell'attivazione del PEE sono:

- prioritariamente la comunicazione dell'evento incidentale da parte del Gestore ai Vigili del fuoco, al Prefetto e al Sindaco, quindi a tutte le forze di pronto intervento territoriali (FF.O., 118, Vigili urbani, ARPA, ecc);
- la comunicazione tra le sale operative delle strutture e degli altri soggetti previsti nel PEE;
- le comunicazioni del Sindaco alla popolazione residente nelle aree a rischio per informare dell'evento incidentale in corso e dell'attivazione delle misure di autoprotezione;
- l'eventuale comunicazione dell'evento da parte del Prefetto alle Amministrazioni centrali e territoriali competenti.

L'attivazione del PEE si articola secondo i seguenti livelli: preallarme, allarme-emergenza, cessato allarme.

La ripartizione in livelli ha lo scopo di consentire agli enti e strutture interessate (es. Vigili del fuoco, Servizio sanitario-118, ARPA, ASL, Amm.ne Comunale, FF.O., ecc.) di intervenire in modo graduale.

L'attivazione delle fasi di preallarme e allarme-emergenza, così come il loro rientro (cessato allarme) da parte del Prefetto, sulla base della comunicazione da parte del gestore secondo le modalità previste nella sezione C delle presenti linee guida e previa valutazione da parte dei VVF, avrà luogo in seguito alla valutazione dell'evoluzione dell'evento, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:

- tipologia di rifiuto interessata dall'evento incidentale;
- l'area, espressa in metri quadrati, interessata dall'evento;
- l'ubicazione dell'impianto in relazione alla sua vicinanza ad altri impianti a rischio di incendio o ad obiettivi sensibili (come centri abitati, scuole, ospedali, ecc.);
- le condizioni meteorologiche;
- la direzione e l'intensità del vento.

In base alle conseguenze degli scenari incidentali, si possono definire le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso che dovranno essere espletate da ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini delle presenti linee guida si fa, pertanto, riferimento alle seguenti codifiche:

LIVELLO DI ALLERTA	SCENARIO	ATTIVAZIONI
PREALLARME	Eventi che possono essere avvertiti dalla popolazione creando così una forma incipiente di allarmismo e preoccupazione o eventi di limitata estensione: riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un impatto contenuto all'interno dell'area dell'impianto	Tali circostanze sono relative a tutti quegli eventi che, per la vistosità o fragorosità dei loro effetti (incendio, esplosione, fumi, rilasci o sversamenti di sostanze pericolose), non si esclude possano essere percepiti dalla popolazione esposta e per i quali è comunque necessario l'intervento di soccorritori esterni. In questa fase, il gestore (o tecnico delegato, come da Piano di Emergenza Interno) richiede l'intervento dei VV.F., informa il Prefetto, il Sindaco e gli altri soggetti individuati nel PEE. Il Prefetto attiva, se necessario, il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) ed allerta, preventivamente, i soggetti individuati dal PEE, affinché si tengano pronti ad intervenire in caso di evoluzione dell'evento incidentale. Il Sindaco provvede all'informazione alla popolazione mediante gli strumenti disponibili e nelle modalità previste del PEE. Attiva, se necessario, il COC, considerando anche che questo livello può comportare la necessità di attivazione delle procedure di sicurezza (viabilità e ordine pubblico) e di

		informazione alla popolazione, anche in base alle informazioni ricevute dal Prefetto.
ALLARME-EMERGENZA	Eventi estesi: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dell'impianto.	In questa fase si ha l'intervento di tutti i soggetti individuati nel PEE.
CESSATO ALLARME		Il cessato allarme è disposto dal Prefetto, sentito il Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) ed i referenti per le misure ed il monitoraggio ambientale, per le attività di messa in sicurezza del territorio e dell'ambiente, e le altre figure presenti nel CCS.

INDUSTRIALE BAR.S.A.



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Bar.S.A. - Via Callano, 61

Risorse di Protezione Civile

Rimessa Mezzi-Bar.S.A. (Comunale) - Via Callano, 61

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
2	2	3	3	2	3	3	4

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
3	3	2	2	2	2	1	1

Popolazione Totale Stimata: 38

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

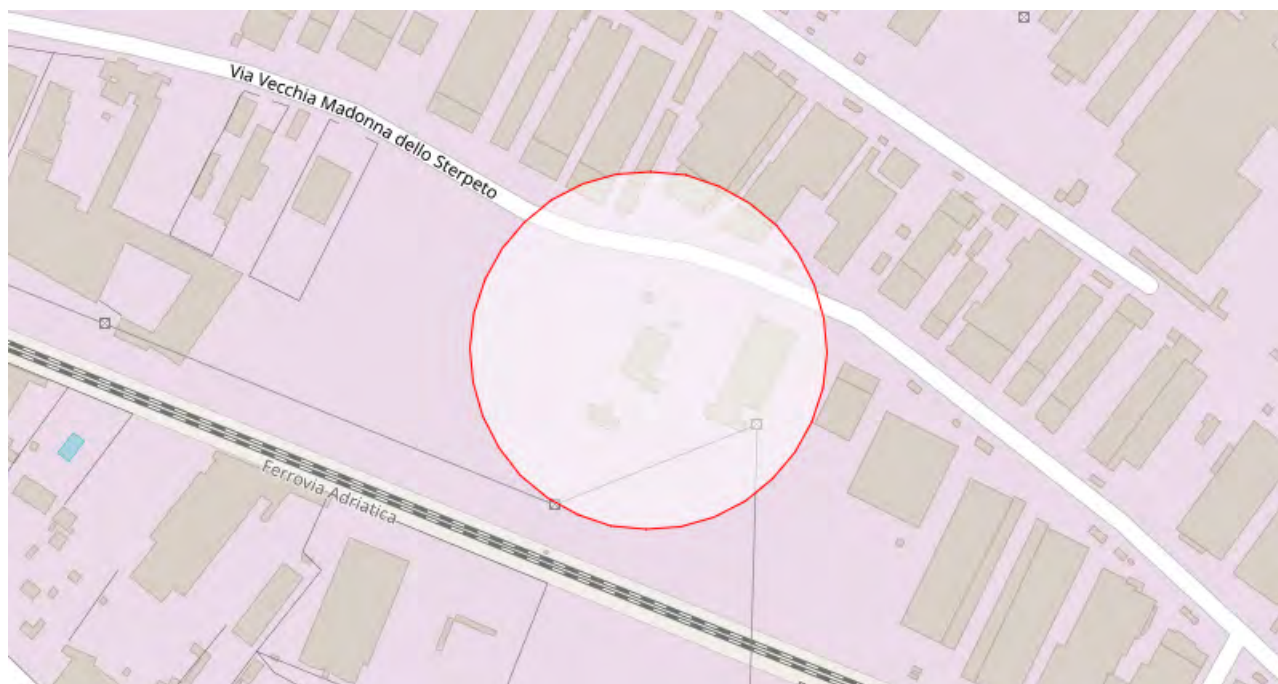
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	2	2

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 10

INDUSTRIALE-DALENA ECOLOGICA





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Infrastrutture Critiche

IR03-Dalena Ecologia - Via Vecchia Madonna dello Sterpeto, 54

ELENCO RETI POTENZIALMENTE INTERESSATE

Rete Elettrica

Rete Elettrica

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	2	1	2	2	1	2	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	2	2	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 24

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	0	1

Edifici Residenziali Stimati: 6

INDUSTRIALE ECOAMBIENTE DEI F.LLI LANOTTE SNC



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

IR04-Ecoambiente Dei F.lli Lanotte Snc - Via dell' Unione Europea, 67

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	1	1	1	1	1	1	1

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
1	1	1	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 16

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

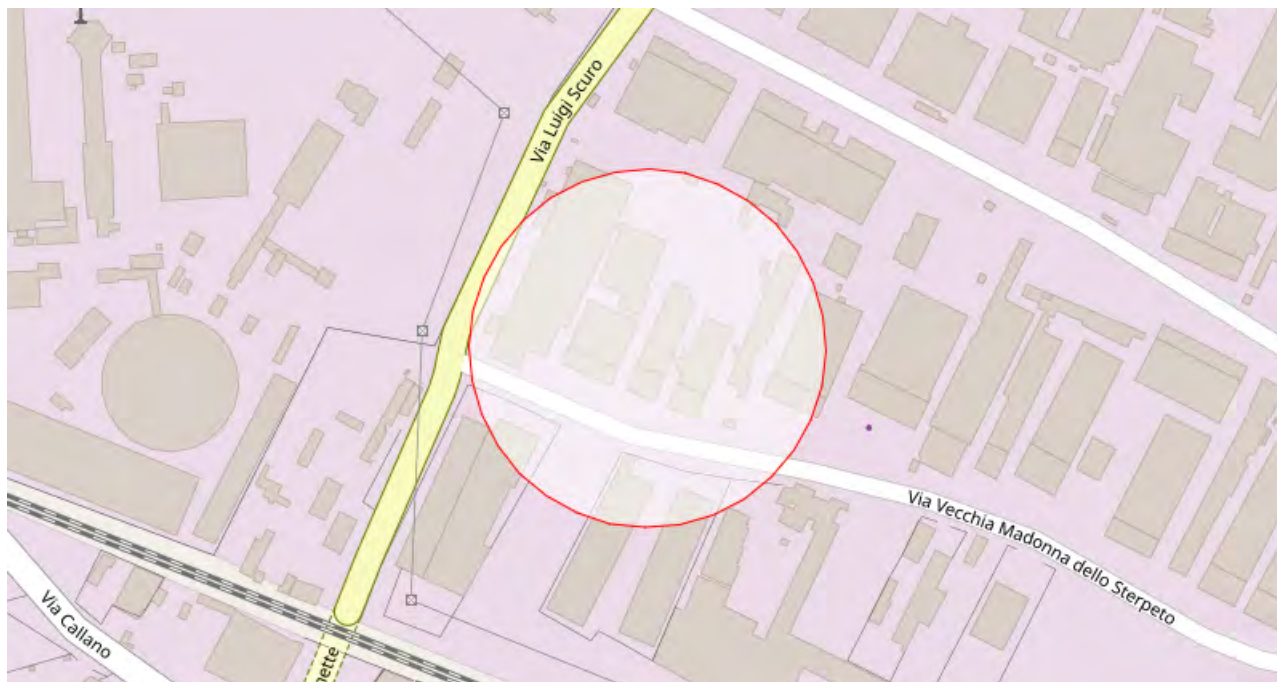
< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	0	1

Edifici Residenziali Stimati: 6

INDUSTRIALE-LA RECUPERO MACERO





ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

IR02-La Recupero Macero - Via Vecchia Madonna dello Sterpeto, 11

Strutture Ricettive

SR104-Albergo Luciano Mascolo - Via Contrada Madonna dello Sterpeto, 22

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
1	2	1	2	2	1	2	2

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
2	2	2	1	1	1	1	1

Popolazione Totale Stimata: 24

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
1	0	1	1

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
1	1	1	1	1

Edifici Residenziali Stimati: 8

INDUSTRIA RECICLAIR SRL



ELENCO RISORSE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Infrastrutture Critiche

Reciclair SRL - Via Foggia - S.S. 16, C.da Santacroce

STIMA POPOLAZIONE POTENZIALMENTE COINVOLTA

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età

< 5	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39
0	0	0	0	0	0	0	0

40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	> 75
0	1	0	0	0	1	0	0

Popolazione Totale Stimata: 2

STIMA EDIFICI RESIDENZIALI POTENZIALMENTE COINVOLTI

fonte: Censimento ISTAT 2011

Dati suddivisi per fasce di età di costruzione

< 1919	1919-1945	1946-1960	1961-1970
0	0	1	0

1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	> 2005
0	0	0	0	0

Edifici Residenziali Stimati: 1