



COMUNE DI ASSEMINI

PROVINCIA DI CAGLIARI



PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

AGGIORNAMENTO LUGLIO 2021

ALLEGATO:

B.2

RELAZIONE TECNICA

RISCHIO INCENDI

SCALA:

IL SINDACO:

Sabrina LICHERI

IL RESPONSABILE PROTEZIONE CIVILE:

Ing. Gabriella ROCCA

IL PROGETTISTA:

Ing. Alessandro SODDU



N. 2185

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI CAGLIARI

Dr. Ing. Alessandro Soddu

COLLABORATORE:

Ing. Giulia LAMPIS



INDICE

3	RELAZIONE TECNICA	2
3.1	VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ (P)	3
3.2	VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ (V).....	4
3.3	ELEMENTI VULNERABILI (ESPOSTI)	5
3.4	VALUTAZIONE E CALCOLO DEL RISCHIO (R)	5
3.5	EVENTI CALAMITOSI PREGRESSI	6
3.6	SCENARI DI EVENTO ATTESO	8
3.7	AREE E STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE	9
3.8	VIABILITÀ DI EMERGENZA E CANCELLI	13
3.8.1	CANCELLI.....	14



3 RELAZIONE TECNICA

La presente relazione, relativa al rischio incendi di interfaccia, costituisce l'aggiornamento periodico del piano vigente, in recepimento della Legge Regionale 8/2016 e del "Piano Regionale Antincendi 2020-2022" approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 28/16 del 4 giugno 2020, e si inserisce all'interno di un contesto normativo nazionale ben definito, comprendente leggi nazionali ed ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri emanate a seguito di eventi calamitosi tristemente noti alla cronaca.

Trascurando un'analisi dettagliata della normativa vigente in materia, fondata sulla Legge 353/2000 finalizzata alla conservazione e difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale, occorre ricordare i punti cardine di tale ambito legislativo, e precisamente la Legge n. 225/92 modificata con la Legge n. 100 del 12 luglio 2012, che rappresenta il riferimento nazionale in materia di protezione civile, e le O.P.C.M. n. 3606/07, n. 3624/2007 e n. 3680/08 che invece hanno come comune denominatore il rischio legato agli incendi boschivi.

La legge 225/92 istituisce il Servizio Nazionale di Protezione Civile (S.N.P.C.) introducendo il concetto di Programmazione nell'ambito delle attività di Previsione e Prevenzione, e quello della Pianificazione d'emergenza. Tali concetti sono stati poi ripresi dalle ordinanze sopraccitate, emanate in via d'urgenza all'indomani degli eventi che hanno colpito il sud Italia, tra cui quello che ha interessato la Puglia durante la stagione estiva 2007, prevedendo l'obbligatorietà, per i Comuni appartenenti alle Regioni interessate dalle ordinanze, di redazione di un piano di protezione civile contro il rischio incendio di interfaccia.

La Sardegna rientra nell'elenco delle dodici Regioni italiane destinatarie delle ordinanze, e conseguentemente tutti i suoi Comuni risultano assoggettati a tale obbligo.

Col presente documento di adeguamento del piano esistente, dunque, si vuole porre l'accento sulla prevenzione del rischio incendio, dotando il Comune di un adeguato strumento di gestione dell'emergenza finalizzato al coordinamento di tutti i soggetti coinvolti in essa, primi fra tutti i cittadini, che vengono messi nelle condizioni di raggiungere nel modo più veloce i luoghi opportunamente individuati per ricevere l'adeguata assistenza. Un piano di emergenza come il presente, deve infatti rispondere ai requisiti di semplicità, flessibilità e divulgazione, per consentire il massimo livello di efficienza ed efficacia della strategia utilizzata per la gestione di un potenziale evento calamitoso.

Risulta inoltre fondamentale la sensibilizzazione della popolazione riguardo a tali tematiche, ai fini di uno sviluppo concreto di una coscienza di protezione civile mirata alla salvaguardia del territorio e, ovviamente, dei suoi abitanti.

Nel caso di Assemini il piano ha tenuto conto dei seguenti fattori:



1. Analisi della vulnerabilità di persone, strutture e servizi;
2. Analisi della pericolosità del territorio circostante l'abitato attraverso l'esame della copertura vegetale, esposizione, dati su incendi pregressi, etc.;
3. Analisi del rischio come intersezione tra vulnerabilità e pericolosità;
4. Censimento di tutte le componenti utili in caso di emergenza, quali mezzi anche privati, associazioni di volontariato, strutture sanitarie, etc.;
5. Definizione di 2 scenari di rischio di evento massimo, ipotizzato sulla base della pericolosità e della distribuzione dei venti dominanti;
6. Individuazione della viabilità di emergenza e della viabilità di evacuazione;
7. Individuazione di cancelli all'interno e all'esterno del paese per fornire informazioni utili ai soccorritori e ai cittadini, e per impedire l'accesso ai non autorizzati;
8. Elaborazione di un modello d'intervento.

3.1 VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ (P)

Per quanto concerne i rischi legati agli eventi prevedibili, l'individuazione delle aree di pericolo, cioè le aree all'interno delle quali è atteso che si manifestino gli eventi potenzialmente calamitosi, è la prima componente del Piano di Protezione Civile Comunale/Intercomunale.

L'analisi della pericolosità è propedeutica all'allestimento degli scenari di rischio di riferimento locale. La carta della pericolosità è stata redatta sulla base del PRAI, all'interno del quale sono riportati gli areali di pericolosità incendi. Sulla base delle carte del PRAI, è stata condotta un'analisi di pericolosità per una fascia di 200 metri valutata dal limite del centro abitato, dai confini dell'edificato agricolo/produttivo sparso nell'agro e dai limiti delle aree industriali e delle maggiori infrastrutture.

Le scale di valutazione del valore P sono le seguenti:

Pericolosità incendi boschivi e di interfaccia

Grado di pericolosità	Descrizione pericolosità
1	Molto Basso
2	Basso
3	Medio
4	Alto



3.2 VALUTAZIONE DELLA VULNERABILITÀ (V)

La stima della vulnerabilità degli esposti è stata condotta sulla base della sensibilità indicata nella Tabella 1, tratta dal "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile del Dipartimento della Protezione Civile Nazionale", individuando per ogni categoria di bene esposto un valore di sensibilità che tenga conto della presenza di persone e beni strategici.

L'analisi è stata condotta per una fascia di interfaccia di 50 metri all'interno del limite del centro abitato, dei confini dell'edificato agricolo/produttivo sparso nell'agro e dei limiti delle aree industriali e delle maggiori infrastrutture.

BENE ESPOSTO	SENSIBILITA'
Edificato continuo	10
Edificato discontinuo	10
Ospedali	10
Scuole	10
Caserme	10
Altri edifici strategici (ad es. sede Regione, Provincia, Prefettura, Comune e Protezione Civile)	10
Centrali elettriche	10
Viabilità principale (autostrade, strade statali e provinciali)	10
Viabilità secondaria (ad es. strade comunali)	8
Infrastrutture per le telecomunicazioni (ad es. ponti radio, ripetitori telefonia mobile)	8
Infrastrutture per il monitoraggio meteorologico (ad es. stazioni meteorologiche, radar)	8
Edificato industriale, commerciale o artigianale	8
Edifici di interesse culturale (ad es. luoghi di culto, musei)	8
Aeroporti	8
Stazioni ferroviarie	8
Aree per deposito e stoccaggio	8
Impianti sportivi e luoghi ricreativi	8
Depuratori	5
Discariche	5
Verde attrezzato	5
Cimiteri	2
Aree per impianti zootecnici	2
Aree in trasformazione/costruzione	2
Aree nude	2
Cave ed impianti di lavorazione	2

Tabella 1- Sensibilità degli esposti



Come si evince dall'analisi della tabella stessa i valori assunti sono 2, 5, 8 e 10, che sono stati dunque raggruppati in classi di vulnerabilità nella maniera seguente:

2 = vulnerabilità bassa

5 = vulnerabilità media

8 e 10 = vulnerabilità alta

La fascia di 50 m è stata successivamente suddivisa in porzioni contenenti esposti di pari vulnerabilità.

3.3 ELEMENTI VULNERABILI (ESPOSTI)

Di seguito sono riportate le strutture che, per la loro tipologia e posizione geografica nel territorio comunale, sono sottoposte inevitabilmente ad una maggiore attenzione, e precisamente le strutture pubbliche e/o ad uso pubblico che risultano comprese all'interno della fascia di interfaccia di 50 m, ed individuate nelle Tav. Inc.1 - Carta degli Esposti - Area Urbana e Tav. Inc.2 - Carta degli Esposti - Territoriale allegate al presente documento.

E' necessario, ai fini della salvaguardia della popolazione presente nelle strutture delle aree a rischio, pianificare le modalità e la strategia di evacuazione delle stesse persone.

Sarà cura della Funzione assistenza alla popolazione avvalendosi dei dati in possesso del referente della Funzione Sanità aggiornare periodicamente (con cadenza almeno annuale) l'elenco delle persone non autosufficienti e delle presenze nelle aree a rischio.

Oltre agli edifici residenziali, nella fascia di interfaccia precedentemente individuata risultano presenti diverse tipologie di strutture riportate nelle tabelle in allegato al presente documento.

3.4 VALUTAZIONE E CALCOLO DEL RISCHIO (R)

Una volta determinato il valore degli esposti ricadenti nel territorio comunale, il **rischio (R)** è il risultato del prodotto della pericolosità (P) per la vulnerabilità (V) e per gli esposti (E). I valori ottenuti sono stati aggregati nelle **4 Classi** di rischio secondo quanto indicato nelle Linee Guida.

Dall'analisi della distribuzione degli esposti per le diverse tipologie di rischio, scaturiscono le perimetrazioni delle aree degli scenari di evento atteso.

La mappatura delle aree a rischio è stata eseguita sovrapponendo su GIS gli strati informativi della pericolosità e della vulnerabilità degli esposti definita come sopra. Risulta opportuno sottolineare che la pericolosità coincide realmente con la fascia perimetrale di 200 m, a differenza della vulnerabilità che invece copre un'area uguale alla fascia di interfaccia di 50 m. Esse dunque non hanno nessun elemento di sovrapposizione, e conseguentemente la loro intersezione non produce alcun risultato. La carta del



rischio è stata dunque ottenuta tramite una proiezione lineare della pericolosità su ogni elemento di uguale vulnerabilità, definendo le aree di rischio secondo la Tabella 2.

Pericolosità Vulnerabilità	<i>Alta</i>	<i>Media</i>	<i>Bassa</i>
<i>Alta</i>	R4	R4	R3
<i>Media</i>	R4	R3	R2
<i>Bassa</i>	R3	R2	R1

Tabella 2 - Valutazione del rischio incendio di interfaccia

3.5 EVENTI CALAMITOSI PREGRESSI

Nell'intervallo di tempo intercorso dalla stesura del Piano di protezione Civile attualmente vigente sono avvenuti i seguenti fenomeni di incendio:

DATA	TOPONIMO	SUPERFICIE INTERESSATA (ha)
03/06/2014	C. PICCIAU - SU MOTROXIU	8,35
04/06/2014	MAIRU	2,54
16/06/2014	CASA MARINI	0,48
23/06/2014	FLUMINI MANNU	5,77
25/06/2014	SANTADI	8,42
26/06/2014	MACCHIAREDDU	2,57
26/06/2014	TRUNCU IS FOLLUS	31,64
26/07/2014	SANTADI	88,99
30/07/2014	MACCHIAREDDU	2,86
14/08/2014	MAIRU	0,85
15/08/2014	C. MARINI	9,21
17/08/2014	FLUMINI MANNU	0,57
02/09/2014	FOCE MEREU	0,44
06/09/2014	C LECCA	0,40
14/09/2014	CALA SUSANI	6,06
22/09/2014	CALA SUSANI	3,03
29/09/2014	SANTADI	3,34
06/10/2014	IS CUXINAS	9,42
19/05/2015	CONTONIOSA	
27/05/2015	C. NIOI	
03/06/2015	S'ABIXEDDA	
03/06/2015	PIRIPIRI	
12/06/2015	PIXINA GRAVAS	



DATA	TOPONIMO	SUPERFICIE INTERESSATA (ha)
24/06/2015	CARMINE	
29/06/2015	GARROPU PATTERNI	
05/07/2015	RIU SA NUXEDDA	
05/07/2015	TANCA MOSSA	
06/07/2015	C. S. MARIA	
13/07/2015	C. SPADA	
13/07/2015	C. PERDU PULIXI	
16/07/2015	C. MEI	
17/07/2015	SA TRAIA	
20/07/2015	BAU S'ULMU	
21/07/2015	SA CANNADA	
10/08/2015	C. SCALAS	
19/08/2015	IS CAMPUS DE S. ALENI	
18/09/2015	S'ABIXEDDA	
22/09/2015	C. CARBONI	
11/06/2016	C. NIOI	
11/06/2016	CONTONIOSA	4,66
14/06/2016	RIU SA NUXEDDA	1,95
18/06/2016	C. MARRAS	0,24
20/06/2016	CONTONIOSA	0,92
24/06/2016	C. CASULA	0,26
28/06/2016	SA CARROCCIA	6,74
29/06/2016	SA CANNADA	0,15
08/07/2016	C. MARINI	2,75
19/07/2016	SANT'ANDREA	0,74
19/07/2016	S. LUCIA	0,80
27/07/2016	SANT'ANDREA	0,42
05/08/2016	S. ANDREA	0,20
24/08/2016	RIU SA NUXEDDA	0,16
03/07/2016	BAU S'ULMU	1,49
05/09/2016	BAU DEXIMU	0,36
22/09/2016	CENTRO COL.CO MARIA LUISA	9,14
23/09/2016	C. CUCCURU MEREU	0,23

3.6 SCENARI DI EVENTO ATTESO

Da un'analisi aerofotogrammetrica del territorio in oggetto, si evince che il territorio urbano e periurbano è caratterizzato da una scarsa presenza di vegetazione.

In secondo luogo è necessario tener conto della frequenza di episodi di incendio e della localizzazione al fine di individuare le zone potenzialmente pericolose in quanto soggette a fenomeni storici di combustione. Nella Città Metropolitana di Cagliari il picco di numero di incendi si verifica a giugno (34% sul totale degli incendi in questa unità amministrativa) per poi ridursi a più della metà già nel mese di agosto (15%).

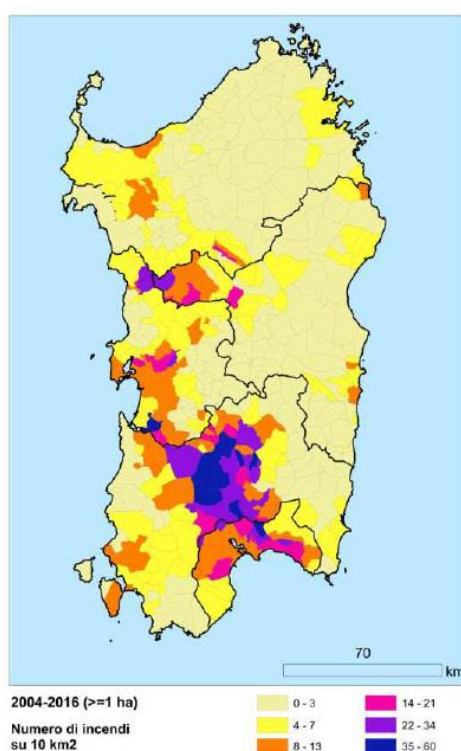


Figura 8 – Mappa comunale relativa al numero di incendi maggiori o uguali a 1 ha rilevati nel periodo 2004-2016 e riportato su 10 km²

Nel periodo 2004-2016, la maggior parte degli incendi ha interessato una superficie compresa tra 1 e 10 ha. In particolare, il territorio di Assemini è stato interessato dai cosiddetti “incendi d'interfaccia”, ovvero da incendi sviluppatasi o propagatisi in aree o fasce nelle quali vi è una stretta interconnessione tra le strutture antropiche e la vegetazione ad esse adiacente.

Gli epicentri sono generalmente localizzati al di sopra della SS 130 e tra l'abitato e il rio Fluminimannu, con episodi piuttosto circoscritti e confinati. Alcuni episodi rilevanti sono verificati nel 2014 in prossimità della zona industriale di Truncu is Follas.



Si è trattato principalmente di due tipi di evento:

incendio di interfaccia classica, sviluppato nei casi in cui si ha la frammistione di numerose strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione combustibile, come ad esempio avviene nelle periferie;

incendio di interfaccia mista, verificatosi nelle aree in cui sono presenti molte strutture, ma questa volta isolate e sparse su un vasto territorio ricoperto da vegetazione combustibile (agro verso il Fluminimannu);

Risultano quindi essere due le zone critiche da considerare nel presente studio, in base alle quali vengono definiti due scenari d'incendio uno urbano e uno extraurbano, distinti anche in base alla tipologia di vento associato al potenziale fenomeno. Risulta fondamentale infatti tener conto della propagazione del fronte d'incendio per la scelta di tutti i parametri legati alla gestione dell'emergenza (viabilità di evacuazione, aree di attesa, aree di accoglienza, etc.). Se si vanno ad analizzare i dati sugli incendi storici forniti dalla Regione Sardegna, emerge che i venti dominanti nelle zone analizzate sono quelli di Maestrale (provenienza NW) e di Scirocco (provenienza SE).

Tuttavia, in alcuni casi, si è scelto di considerare come scenari di un potenziale episodio di incendio anche quello associato al vento di libeccio, in quanto meno frequente dello scirocco ma altrettanto pericoloso per alcuni degli epicentri considerati. Sulla base delle considerazioni finora effettuate gli scenari individuati sono i seguenti:

- **Scenario 1 - Incendio a corona sull'abitato;**
- **Scenario 2 - Vento di maestrale che interessa le campagne a monte della SS130;**

3.7 AREE E STRUTTURE DI PROTEZIONE CIVILE

Nella pianificazione comunale è stato necessario individuare aree destinate a scopi di protezione civile. Tali aree hanno caratteristiche polifunzionali, in modo da svolgere una funzione ordinaria che garantisca la continua manutenzione e, in caso di emergenza, il rapido utilizzo per l'accoglienza della popolazione e/o ammassamento delle risorse necessarie al soccorso ed al superamento dell'emergenza.

Ciascuna area di emergenza, con i relativi percorsi di accesso, è stata rappresentata su cartografia sia su scala di dettaglio 1:5000 che su scala generale 1:10000 (su supporto cartaceo e su cartografia digitale) utilizzando la simbologia tematica proposta a livello nazionale.

Le aree di emergenza si distinguono in tre tipologie:

1.  **Aree Di Attesa** : luoghi dove sarà garantita la prima assistenza alla popolazione immediatamente dopo l'evento calamitoso oppure successivamente alla segnalazione della fase di preallarme (in verde in cartografia);



2.  **Aree Di Accoglienza:** luoghi in grado di accogliere ed assistere la popolazione allontanata dalle proprie abitazioni (in rosso in cartografia); Le aree di accoglienza della popolazione individuano luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. La tipologia delle aree per l'accoglienza della popolazione è stata classificata, per uniformità di linguaggio, come strutture esistenti idonee ad accogliere la popolazione. Esse sono infatti tutte quelle strutture pubbliche e/o private in grado di soddisfare esigenze di alloggiamento della popolazione. La permanenza in queste strutture è temporanea (qualche giorno o alcune settimane) ed è finalizzata al rientro della popolazione nelle proprie abitazioni, alla sistemazione in affitto e/o assegnazione di altre abitazioni, alla realizzazione e allestimento di insediamenti abitativi di emergenza.

3.  **Aree Di Ammassamento:** luoghi di raccolta di uomini e mezzi necessari alle operazioni di soccorso della popolazione (in giallo in cartografia).

Da un'analisi delle carte del rischio allegate alla presente relazione, si evince che le aree idonee a ricevere la popolazione evacuata in caso di incendio sono dislocate in 2 punti distinti, nonostante poi si siano individuate anche altre aree di attesa.

La prima macro-area è ubicata in zona Santa Lucia dove c'è sia il campo sportivo che la piazza, la seconda area è in zona Via Parigi - Via Londra. La prima riceve le persone evacuate della periferia sud ovest dell'abitato, la seconda della periferia nord est.

Sia nel caso del sito di Santa Lucia che nel caso di quello di via Parigi la caratteristica di polifunzionalità degli spazi presenti ha consentito di poter disporre di una vasta area di accoglienza, che, unitamente all'area di attesa adiacente consente di installare una tendopoli di emergenza.

Le altre aree indicate in verde in cartografia: la pista di pattinaggio e la piazza Carmine, servono localmente altre zone di interfaccia e costituiscono ampie zone di sosta temporanea in cui le persone evacuate possono ricevere la prima assistenza post-evento e tutto il supporto necessario alla gestione dell'emergenza, in attesa di allestire gli edifici e le strutture di ricovero come quello della scuola dell'Infanzia di Va Porto Torres.

Il parcheggio di piazza Sant'Andrea insieme alla piazza Repubblica adiacente al COC, indicati in cartografia col colore giallo chiaro, sono adibiti ad area di servizio ai soccorsi o area di ammassamento, da utilizzare per la sosta dei mezzi e per un miglior coordinamento delle operazioni di emergenza, essendo vicino sia alle aree di attesa e accoglienza, sia ai luoghi interessati dagli incendi.



COMUNE DI ASSEMINI - PROVINCIA DI CAGLIARI



PIAZZA SANTA LUCIA



CAMPO SPORTIVO SANTA LUCIA



PIAZZA CARMINE



AREA DI ATTESA VIA PARIGI – VIA LONDRA - ELIPORTO



PIAZZA REPUBBLICA



AREA DI ACCOGLIENZA VIA PARIGI – VIA LONDRA



 PIAZZA SANT'ANDREA	
---	--

AREA DI ATTESA IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO INCENDI	N° IN CARTOGRAFIA	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	REFERENTE	TELEFONO/ CELLULARE (REFERENTE)
CAMPO SPORTIVO SANTA LUCIA	A	VIA CAGLIARI	1100	RESP POL. LOCALE	329/6506503
PIAZZA CARMINE	B	CORSO AMERICA		RESP POL. LOCALE	329/6506503
AREA DI ATTESA VIA PARIGI – VIA LONDRA – ELIPORTO	C	VIA LONDRA -VIA PARIGI	2000	RESP POL. LOCALE	329/6506503
PISTA DI PATTINAGGIO	D	VIA LIPARI	500	RESP POL. LOCALE	329/6506503
AREA VERDE TRUNCU IS FOLLAS	E	TRUNCU IS FOLLAS	500	RESP POL. LOCALE	329/6506503

AREA DI ACCOGLIENZA IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO INCENDI	N° IN CARTOGRAFIA	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	REFERENTE	TELEFONO/ CELLULARE (REFERENTE)
PIAZZA SANTA LUCIA	A	INCROCIO VIA CAGLIARI CORSO AFRICA	1000	RESP POL. LOCALE	329/6506503
AREA DI ACCOGLIENZA VIA PARIGI – VIA LONDRA	B	VIA LONDRA-VIA PARIGI	1000	RESP POL. LOCALE	329/6506503
PALESTRA SCUOLA VIA PORTO TORRES	C	VIA PORTO TORRES	400	RESP POL. LOCALE	329/6506503



AREA DI AMMASSAMENTO IN ZONE NON ESPOSTE AL RISCHIO INCENDI	N° IN CARTOGRAFIA	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ	REFERENTE	TELEFONO/ CELLULARE (REFERENTE)
PIAZZA REPUBBLICA	A	PIAZZA REPUBBLICA	1000	RESP POL. LOCALE	329/6506503
PIAZZA SANT'ANDREA	B	PIAZZA SANT'ANDREA	600	RESP POL. LOCALE	329/6506503

3.8 VIABILITÀ DI EMERGENZA E CANCELLI

Per l'attuazione del piano di evacuazione è stato definito uno specifico piano del traffico, che evidenzia su opportuna cartografia le vie di fuga con le direzioni di deflusso, l'ubicazione dei cancelli e le aree di emergenza.

Il piano della viabilità di emergenza è stato realizzato sulla base degli scenari ipotizzati e contiene i seguenti elementi:

- la viabilità di emergenza (si intende per viabilità di emergenza l'insieme delle arterie stradali da riservare al transito prioritario dei mezzi di soccorso e all'evacuazione della popolazione);
- I cancelli (luoghi nei quali i vigili urbani e la polizia stradale assicurano con la loro presenza il filtro necessario per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio e nel contempo il necessario filtro per assicurare la percorribilità delle strade riservate ai soccorritori);
- Le aree/strutture ricettive di accoglienza (aree e strutture volte ad assicurare un primo ricovero per la popolazione allontanata dalla zona a rischio, come specificato al par. 3.3).

Nello specifico, si è cercato di individuare le principali arterie che, per dimensioni e facilità d'accesso, consentano di intervenire in caso di urgenza con la massima tempestività ed efficacia. La direzione di flusso, sia pedonale che automobilistico, conduce alle aree di attesa collegate alle diverse zone dell'abitato, in modo da consentire alla popolazione di riversarsi facilmente e senza ostacoli su tali percorsi, utilizzando dove necessario l'ausilio dei mezzi che sono diretti al medesimo punto di raccolta.

La viabilità individuata è a sua volta distinta in due tipologie:

- viabilità di emergenza di competenza extra-comunale, indicata in magenta;
- viabilità di evacuazione, indicata in azzurro. Fa parte della prima categoria la statale 130, indicata in cartografia col colore magenta, utilizzata dai soccorsi da entrambe le direzioni per raggiungere Assemini,



e che a seconda della criticità dell'evento in corso sarà interdetta al traffico ordinario. Sono stati posizionati, infatti, due cancelli per interrompere il flusso automobilistico da Cagliari e da Decimo (cancello 1 e cancello 3).

Altre viabilità di emergenza esterna, gestite con i relativi cancelli sono:

- via Cagliari
- la Pedemontana
- la strada Assemini Sestu
- Via Coghe
- Via Santa Maria

Tali operazioni saranno gestite dalla polizia stradale, che valuterà le modalità di regolamentazione del traffico in funzione della gravità dell'evento in corso, con l'eventuale apporto del responsabile della funzione strutture operative.

Per quanto riguarda la viabilità di evacuazione, gestita dal responsabile della funzione strutture operative in collaborazione col responsabile della funzione mezzi, sono stati indicati col colore azzurro i percorsi che consentono alla popolazione allertata di raggiungere facilmente e in piena sicurezza le aree di emergenza previste dal piano.

3.8.1 CANCELLI

Nelle Tav. Inc.6 - Carta dell'Emergenza Scenario 1 e Tav. Inc.7 - Carta dell'Emergenza Scenario 2 sono riportate due tipologie di cancelli, quelli di competenza comunale, in capo al C.O.C. e indicati col simbolo triangolare giallo, e quelli di competenza extra-comunale indicati col cerchio giallo e gestiti dalla polizia stradale.

La funzione principale di questi cancelli è quella di evitare che gli automobilisti si dirigano verso le zone a rischio dell'abitato quando questo è interessato da un incendio e di consentire piuttosto di dirottare i veicoli verso un percorso alternativo sicuro o, laddove ciò non fosse possibile, di permetterne l'inversione di marcia. In questo modo da una parte si mettono al sicuro gli automobilisti, dall'altra si evita che questi entrino nelle aree interessate dall'evento e vadano a intralciare la macchina dei soccorsi impegnando la viabilità di emergenza e di evacuazione.



Analogamente i cancelli di competenza comunale, sotto il controllo della Polizia Municipale eventualmente coadiuvata dalle associazioni di protezione civile, hanno lo scopo di:

- ✓ fornire ai cittadini tutte le informazioni sull'evento in atto indicando loro ad esempio, la viabilità da seguire per l'evacuazione;
- ✓ evitare che la popolazione residente intralci le operazioni di evacuazione e di soccorso;
- ✓ interdire ai cittadini l'accesso ai cosiddetti "Punti critici" e "Punti a elevata criticità".

Nella tabella sottostante sono riportati tutti i cancelli indicati in cartografia:

Scenario 1 - Incendio a corona del centro abitato

N. prog.	Tipo	Ubicazione	Referente cancello
1		SS 130	POLIZIA STRADALE
2		SS 130	POLIZIA STRADALE
3		SS 130	POLIZIA STRADALE
4		Via Sulcitana sottopassaggio SP2	POLIZIA STRADALE
5		Is Canadesus	POLIZIA STRADALE
6		Ponti Nou/SP2	POLIZIA STRADALE
7		Santa Lucia	POLIZIA STRADALE
1		Santa Lucia	POLIZIA MUNICIPALE
2		Via Gramsci	POLIZIA MUNICIPALE
3		Via Papa Pio IX	POLIZIA MUNICIPALE
4		Corso Africa	POLIZIA MUNICIPALE



N. prog.	Tipo	Ubicazione	Referente cancello
5		Via Sicilia/Via Londra	POLIZIA MUNICIPALE
6		Corso America	POLIZIA MUNICIPALE
7		Via E. D'Arborea	POLIZIA MUNICIPALE
8		Via Carmine	POLIZIA MUNICIPALE
9		Via Asproni	POLIZIA MUNICIPALE

I dati delle tabelle dovranno essere sempre aggiornati e gli eventuali cambiamenti dovranno essere comunicati alle strutture del Sistema di Comando e Controllo.

Scenario 2 - Incendio per vento di maestrale

N. prog.	Tipo	Ubicazione	Referente cancello
1		SS 130	POLIZIA STRADALE
2		SS 130	POLIZIA STRADALE
4		Via Sulcitana sottopassaggio SP2	POLIZIA STRADALE
5		Is Canadesus	POLIZIA STRADALE
6		Ponti Nou/SP2	POLIZIA STRADALE
7		Santa Lucia	POLIZIA STRADALE
8		Truncu Is Follas/Via Piscina Matzeu	POLIZIA STRADALE
9		Truncu Is Follas/SS 130	POLIZIA STRADALE
1		Santa Lucia	POLIZIA MUNICIPALE



4		Corso Africa	POLIZIA MUNICIPALE
10		Truncu Is Follas/SS 130 Bricoman	POLIZIA MUNICIPALE
11		Truncu Is Follas/Via San Giorgio	POLIZIA MUNICIPALE

I dati delle tabelle dovranno essere sempre aggiornati e gli eventuali cambiamenti dovranno essere comunicati alle strutture del Sistema di Comando e Controllo.

Di seguito si sintetizzano le caratteristiche essenziali dei cancelli:

1. Compiti. Compito delle persone addette ai cancelli è di selezionare il traffico in entrata al paese per ridurlo al minimo indispensabile.

2. Composizione squadre. Le squadre addette ai cancelli dovranno essere composte di almeno due volontari affiancati da una persona appartenente alle forze dell'ordine o a un vigile urbano.

3. Divisa. Perché il ruolo del volontario sia immediatamente percepito da coloro che vogliono accedere al centro abitato, è indispensabile che il personale al posto di blocco indossi la divisa di volontario (gialla e blu) con la tessera di appartenenza al gruppo comunale in evidenza sulla giacca.

4. Uso di segnalatori Per direzionare il traffico, ai volontari è fatto divieto di usare le palette dei vigili urbani o della polizia a meno che non sia loro espressamente richiesto dalle forze dell'ordine presenti. In sostituzione della paletta, potranno essere utilizzate bandierine quadrate di colore rosso.

5. Contatto con i civili. Il contatto con i civili che vogliono accedere alle aree evacuate deve essere discreto e gentile; le spiegazioni devono essere esaurienti e convincenti ma l'atteggiamento deve essere fermo.

6. Accesso improrogabile. Nel caso in cui la necessità di accedere alle zone evacuate sia urgente e improrogabile, si concorderà il tempo necessario per compiere le operazioni richieste al termine del quale, il civile, dovrà uscire dal paese ripassando per lo stesso cancello dal quale è entrato. Per rendere possibile questa operazione, il sindaco autorizzerà con un'ordinanza la richiesta di un documento in entrata che verrà restituito all'uscita. In caso di mancato passaggio in uscita dal cancello all'ora stabilita, verrà data comunicazione alla sala operativa comunale che invierà le forze dell'ordine o i vigili all'indirizzo della persona in oggetto per verificare cosa sia successo. Questa autorizzazione dovrà essere concessa solo se non esiste un imminente pericolo di vita. In ogni caso, sarà compito della sala operativa comunicare la necessità di una chiusura ermetica dei cancelli nel caso in cui il pericolo imminente potrebbe mettere a repentaglio l'incolumità delle persone presenti nel centro abitato

7. Segnaletica. Perché il cancello sia efficiente, è opportuno che oltre al personale e ai volontari, il cancello sia opportunamente segnalato con barriere e cartelli stradali adeguati.



8. Segnaletica luminosa. Durante la notte, il cancello deve essere dotato di opportune segnalazioni luminose. Inoltre, i volontari, devono essere dotati di torce luminose a batteria indipendente o collegabile alla vettura in dotazione e di un faro ad ampio raggio da montare sulla vettura stessa.

9. Visibilità. Per evitare incidenti, è opportuno che, durante la notte, i volontari addetti ai cancelli siano ben visibili agli automezzi in arrivo. E' quindi necessario che, sopra le divise, ogni volontario indossi cinture catarifrangenti.

10. Durata del turno. Come per ogni attività di protezione civile, è indispensabile alternare l'attività con turni di riposo. A tale scopo, è bene che il turno ai cancelli non sia superiore alle 2-3 ore al termine delle quali, i volontari devono essere sostituiti con una squadra fresca.

11. Collegamento. I collegamenti con la sala operativa comunali devono essere garantiti con un apparecchio radiotrasmittente in dotazione alla squadra addetta ai cancelli o da un telefono cellulare.

12. Coordinamento. Tutte le squadre addette ai cancelli, devono essere coordinate dal responsabile della viabilità ed, eventualmente, da un assistente; queste persone, fisicamente, stazionano presso la sala operativa comunale. La presenza di due persone addette al coordinamento permette eventuali uscite per attività varie che si rendano necessarie. In sala operativa non deve mai mancare una persona di riferimento.

13. Formalità. Prima di essere avviata al controllo di un cancello alla squadra di volontari devono essere date, o ricordate, istruzioni precise sui compiti che devono essere svolti. Inoltre, per poter mantenere contatti adeguati con la sala operativa, prima di uscire la squadra montante deve compilare un semplice modulo prestampato con le seguenti informazioni:

- Data e ora di uscita
- Ora prevista per il rientro
- Nomi di tutti i componenti la squadra
- Nome o numero del cancello dove si sta recando
- Numero della radio in dotazione o numero di telefono cellulare
- Responsabile del coordinamento della squadra
- Uno spazio per le note da compilare al rientro con un sommario delle attività più salienti svolte durante il turno.

La copia di tale scheda può essere su supporto cartaceo o su computer. Si ricorda che in emergenza, la eventuale mancanza di corrente elettrica può compromettere le attività che vengono gestite solo con



COMUNE DI ASSEMINI - PROVINCIA DI CAGLIARI

programmi o fogli elettronici. Per cui, si raccomanda di utilizzare il supporto cartaceo e, in seguito, per comunicazioni o a scopo di elaborazione dati, trasferire il tutto su computer. Sempre per evitare inconvenienti in caso di mancanza di corrente elettrica, è bene preparare un numero adeguato di copie dei prestampati da utilizzare.