

# COMUNE DI ATZARA


PROVINCIA DI NUORO

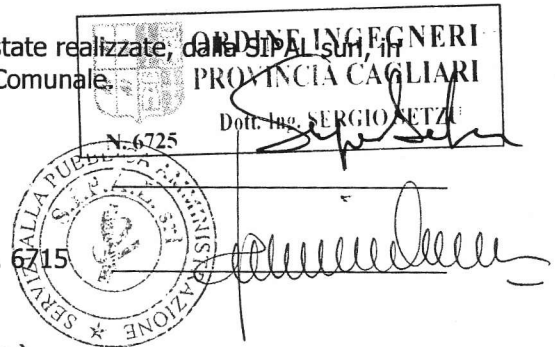
## PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

(Redatto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1, comma 9, Ordinanza PCM n. 3264/07)

REV 00 DEL 20/08/2008

Lo studio, l'analisi e la redazione del presente elaborato sono state realizzate, dall'ingegnere SIPAL surl, in affiancamento formativo e congiuntamente all'Ufficio Tecnico Comunale.

- Dott. Ing. Sergio Setzu (SIPAL surl)
- Dott. (RSPP) Danilo Cannas (SIPAL surl)  N. 6715
- Geom. Gian Carlo Casano (Responsabile Ufficio Tecnico)

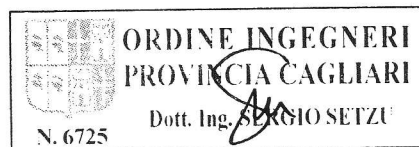
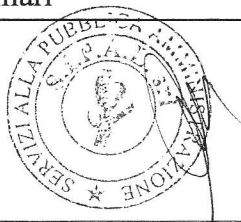


## INQUADRAMENTO GENERALE

COMUNE	Atzara
PROVINCIA	Nuoro
REGIONE	Sardegna
AUTORITÀ DI BACINO (L. 183/89)	Autorità di bacino della regione Sardegna
COMUNITÀ MONTANA	Comunità Montana Barbagia Mandrolisai
<hr/>	
Estensione territoriale [kmq]	35,8 Kmq
n. Foglio I.G.M. [1:50.000]	516, 529, 530
n. Tavole I.G.M. [1:25.000]	Serie 25: Foglio 516 sez III Foglio 529 sez I Foglio 530 sez IV Serie 25/V: Foglio 207 sez III – SE, III - SO Foglio 218 sez IV NE, IV NO
Sezione C.T.R. [1:10.000]	516130, 516140, 529040, 529080, 530010, 530020, 530050
Comuni confinanti	Belvi: igm 25000:530 sez I ctr: 530020, 530030; Meana Sardo: igm 25000: 529, sez I; Foglio 530 sez III, IV; Ctr: 529080, 530010, 530020, 530050, 530060, 530090, 530100; Samugheo: igm25000: 529, sez I, II; 530 sez IV; Ctr: 529030, 529040, 529070, 529080, 529120, 530010; Sorgono: igm 25000: 516 sez III; 530 sez IV; Ctr: 516100, 516130, 516140, 530010, 530020;
Indirizzo sede municipale	Corso Vittorio Emanuele, 20
N. telefono	0784-65205
Indirizzo sito internet	http://www.comune.atzara.nu.it/

### POPOLAZIONE

Totale residenti	1255
Nuclii familiari	512 + 2 conviventi



ALTIMETRIA	
Da quota 0 a 200 m s.l.m.	0 Kmq
Da quota 201 a 400 m s.l.m.	8,18 Kmq
Da quota 401 a 700 m s.l.m.	26,33 Kmq
Oltre quota 700 m s.l.m.	1,31 Kmq

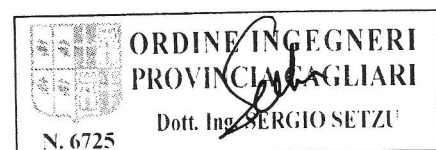
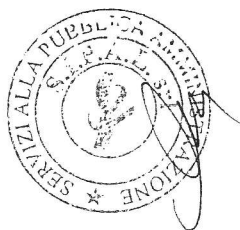
MORFOLOGIA	
Porzione di territorio prevalentemente pianeggiante	0 %
Porzione di territorio prevalentemente collinare	30,5 %
Porzione di territorio prevalentemente montuoso	69,5 %

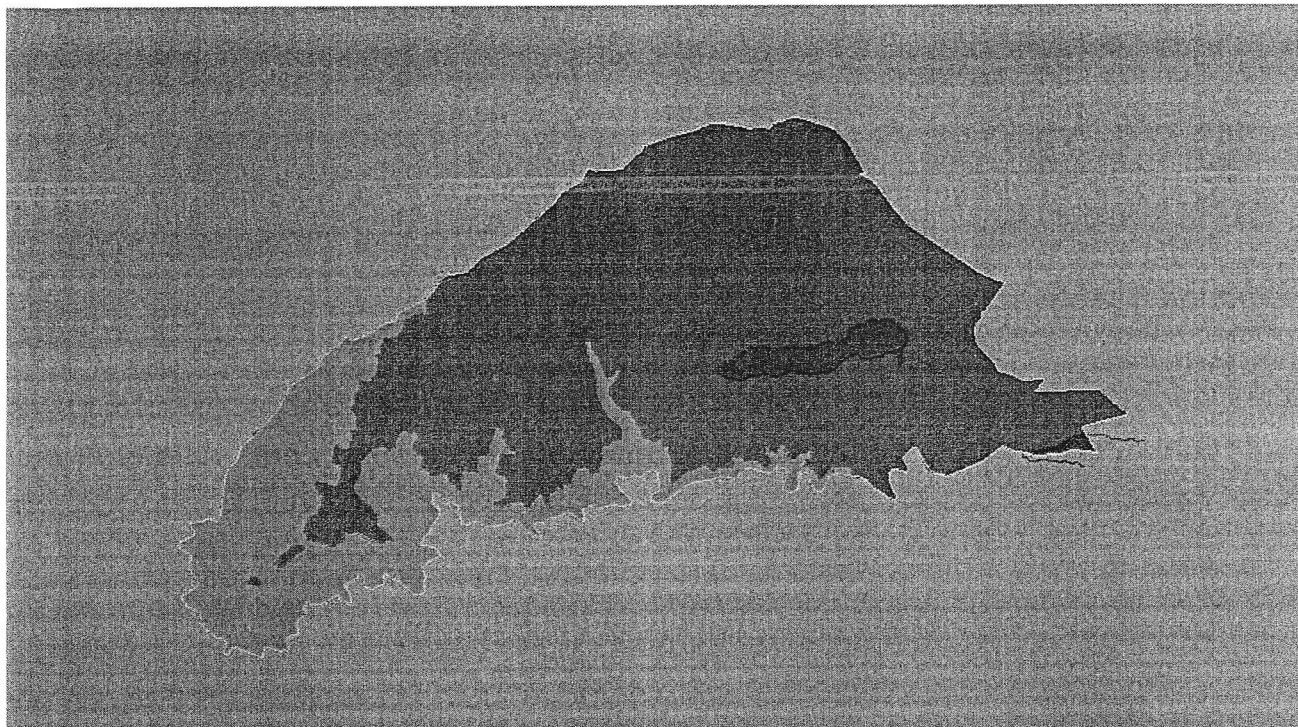
Definizione di montanità

**Legge Regionale 21 aprile 2005, n. 7; art 38, comma 2**

Le comunità montane sono unioni di comuni montani i quali abbiano almeno il 50 per cento del loro territorio al di sopra dei 400 metri di altitudine dal livello del mare e quelli nei quali il dislivello tra la quota altimetrica inferiore e quella superiore del territorio comunale è di almeno seicento metri purché almeno il 30 per cento del loro territorio sia situato al di sopra dei quattrocento metri sul livello del mare. Le comunità montane devono comprendere almeno quattro comuni con una popolazione complessiva non inferiore a venticinquemila abitanti. Non possono in ogni caso far parte delle comunità montane i capoluoghi di provincia e i comuni con popolazione superiore a quarantamila abitanti.

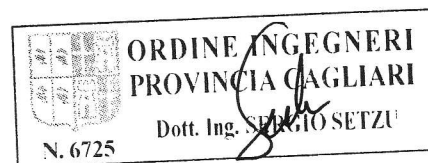
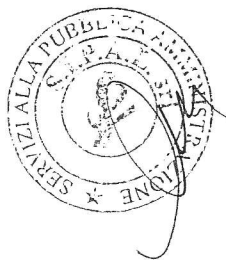
**Il comune di Atzara è censito come montano.**





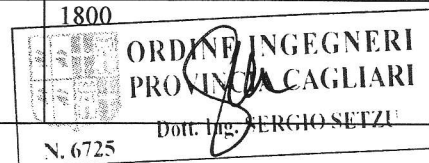
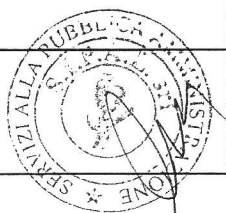
**Allegato 1: Mappa altimetrica del territorio comunale di Atzara.**

Con il giallo sono evidenziate le aree sotto i 200m, con il verde più chiaro quelle comprese tra i 200m e i 400m, con il verde più scuro quelle sopra i 400m e con il marrone le aree oltre i 700 m slm.



### IDROGRAFIA

Nome corso d'acqua	Nome e superficie del bacino	Lunghezza dell'asta principale (m)
Riu Nuedda NOEDDA	Riu Massari	6700
Riu S'orroa Caus ROIA IS CAUS	Riu Nuedda	1240
Riu genna e Gara GHENNA CARA	Riu Nuedda	1120
Riu Arixisi ARAXISI	Fiume Massari	17612
Riu Lavru	Riu Arixisi	2185
Fiume 3065-3067-3070	Riu Arixisi	5850 (850, 2266, 1547 + vari rig.)
Riu s'Orroa Asongius ROIA MASONGIOS	Riu Bau e Erbie – riu Arixisi	2783
Riu Zaccarci ZACCAREI	Riu Bau e Erbie – riu Arixisi	5131 (4462 nel territorio comunale)
Riu Bau e Erbie	Riu Arixisi	1411
Fiume 3175 – 3176 - 3177	Riu Zaccarci - Riu Bau e Erbie – riu Arixisi	8992,41
Riu Ischero ISCHERO	Riu Arixisi	852
Fiume 3124	Riu Arixisi	1800



**SIPAL**

Servizi Integrati alla Pubblica Amministrazione Locale  
 Scuola Regionale di Polizia Locale  
 Via S. Satta, 55 – 09128 Cagliari  
 Tel. 07042835 – 070401301 - Fax 0704529135  
 www.sipal.sardegna.it - info@sipal.sardegna.it

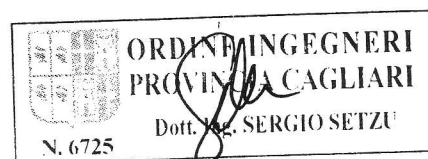
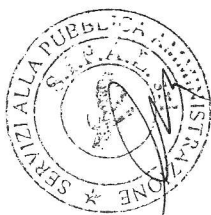
RSPP qualificati in eccellenza  
 RSPP per passione

C.F. e P.I. 02848400921

C.S. € 90.000,00 (i.v.)

REA 228746

Riu de Polu	riu Arixisi	1108
Riu pirasto PIRASTU PINTAU	Riu de polu - riu Arixisi	1950
Riu Bau Erbeis	Riu de polu - riu Arixisi	2580
Riu serra cuquaggine CUCCUAGGINE	Riu pirasto - Riu de polu - riu Arixisi	1519
Riu su friscu SU FRUSCU	Riu pirasto - Riu de polu - riu Arixisi	1274



6

SIPAL suri

Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

**AiFOS**  
 Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

SIPAL

Servizi Integrati alla Pubblica Amministrazione Locale  
Scuola Regionale di Polizia Locale  
Via S. Satta, 55 – 09128 Cagliari  
Tel. 07042835 – 070401301 - Fax 0704529135  
www.sipal.sardegna.it - info@sipal.sardegna.it

RSPP qualificati in eccellenza  
RSPP per passione

C.F. e P.I. 02848400921  
C.S. € 90.000,00 (i.v.)  
REA 228746

CARTOGRAFIA DI BASE	
Nome carta	Fonte
Carta CTR in scala almeno 1:10.000	Ufficio Tecnico Comunale
CARTOGRAFIA DI BASE SPECIFICA PER RISCHIO INCENDI	
Carta forestale	Provincia
Carta uso del suolo	Corpo Forestale dello Stato
Carta incendi storici	Corpo Forestale dello Stato
CARTOGRAFIA DI BASE SPECIFICA PER RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO	
Carta della pericolosità e del rischio	Autorità di Bacino - PAI



7

SIPAL surl  
Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

**AiFOS**  
Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

## INDIVIDUAZIONE DELLE VIE DI COMUNICAZIONE E DEGLI EDIFICI STRATEGICI E DI INTERESSE PUBBLICO.

### INDIVIDUAZIONE VIE DI COMUNICAZIONE

Per individuare le vie di comunicazione del comune di Atzara si è proceduto attraverso un'analisi, per vari livelli, con l'impiego di diversi strumenti.

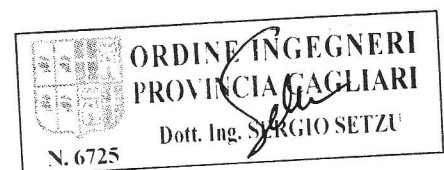
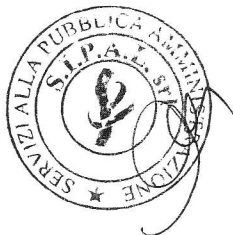
I principali collegamenti con i paesi limitrofi sono garantiti dalle strade statali. La SS 128 (nell'Allegato 2 evidenziata in giallo) congiunge a nord il paese al comune di Sorgono, principale centro della zona. La stessa SS 128, nello sviluppo a sud del paese, risulta attraversare il territorio sardo per diverse decine di chilometri sul suo asse centrale garantendo così una viabilità, seppure non di primaria fruibilità (non si tratta infatti di una strada a più corsie per senso di marcia), comunque rilevante (collegamento con i Comuni di Meana Sardo, Isili, Serri).

Dall'altro capo del paese, la SS 388, garantisce il collegamento con gli altri comuni del Barigadu: al bivio di San Mauro, infatti, ci si immette sulla SS 388 e poi, passando per Ortueri, si raggiunge il comune di Busachi, altro centro importante della zona. Sempre attraverso la SS 388, proseguendo sulla sp 15, ci si collega al centro di Neoneli.

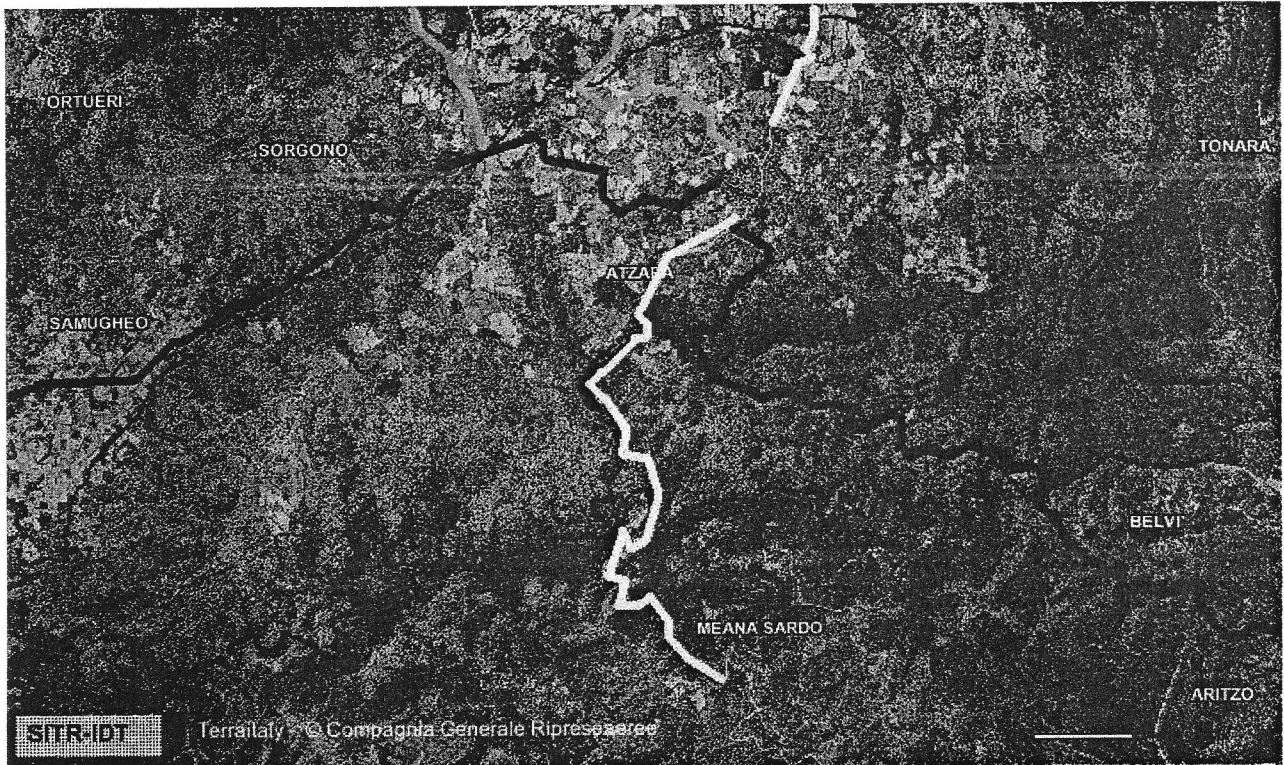
La principale arteria stradale sarda, la SS 131 è raggiungibile attraverso il collegamento garantito dalla SS 388 che passando per i centri di Fordongianus, Ollastra e Simaxis immette sulla SS 131 all'altezza di Sili a pochi Km da Oristano.

Anche il collegamento con la SS 131 DCN è garantito dalla citata SS 388 e dalla sp 23.

In azzurro nell'Allegato 2, le strade provinciali garantiscono il collegamento con i restanti paesi limitrofi: a sud est la sp Atzara - Belvi, ad ovest la sp Atzara - Samugheo.



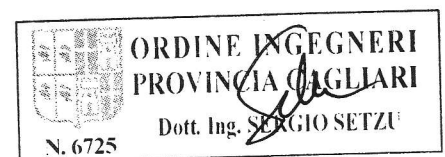
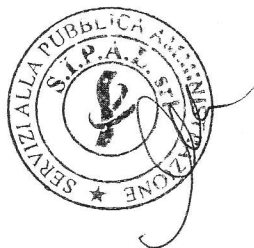


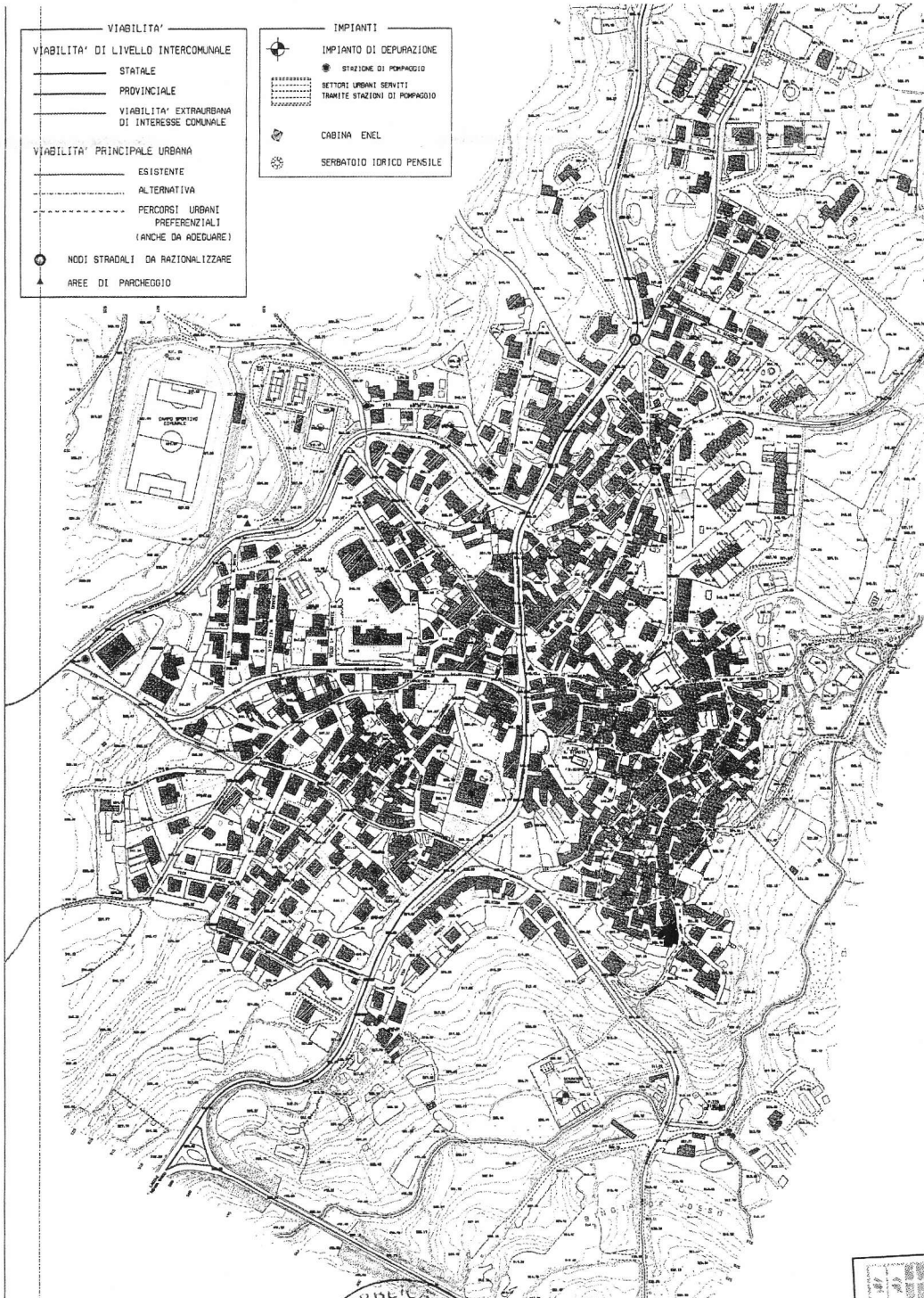


**Allegato 2: vie di comunicazione extraurbane**

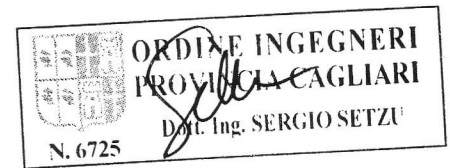
L'individuazione della maglia stradale è stata effettuata avvalendosi dell'ortofoto su cui sono state individuate le principali arterie di connessione con i paesi limitrofi.

La viabilità all'interno del tessuto urbano è invece individuata direttamente dallo strumento urbanistico adottato dal comune stesso di cui riportiamo la mappa e la totalità in allegato.





Allegato 3: strade urbane PUC

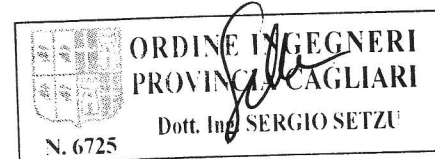
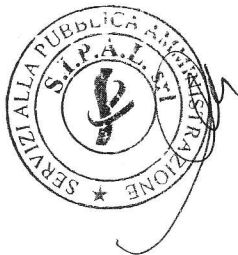


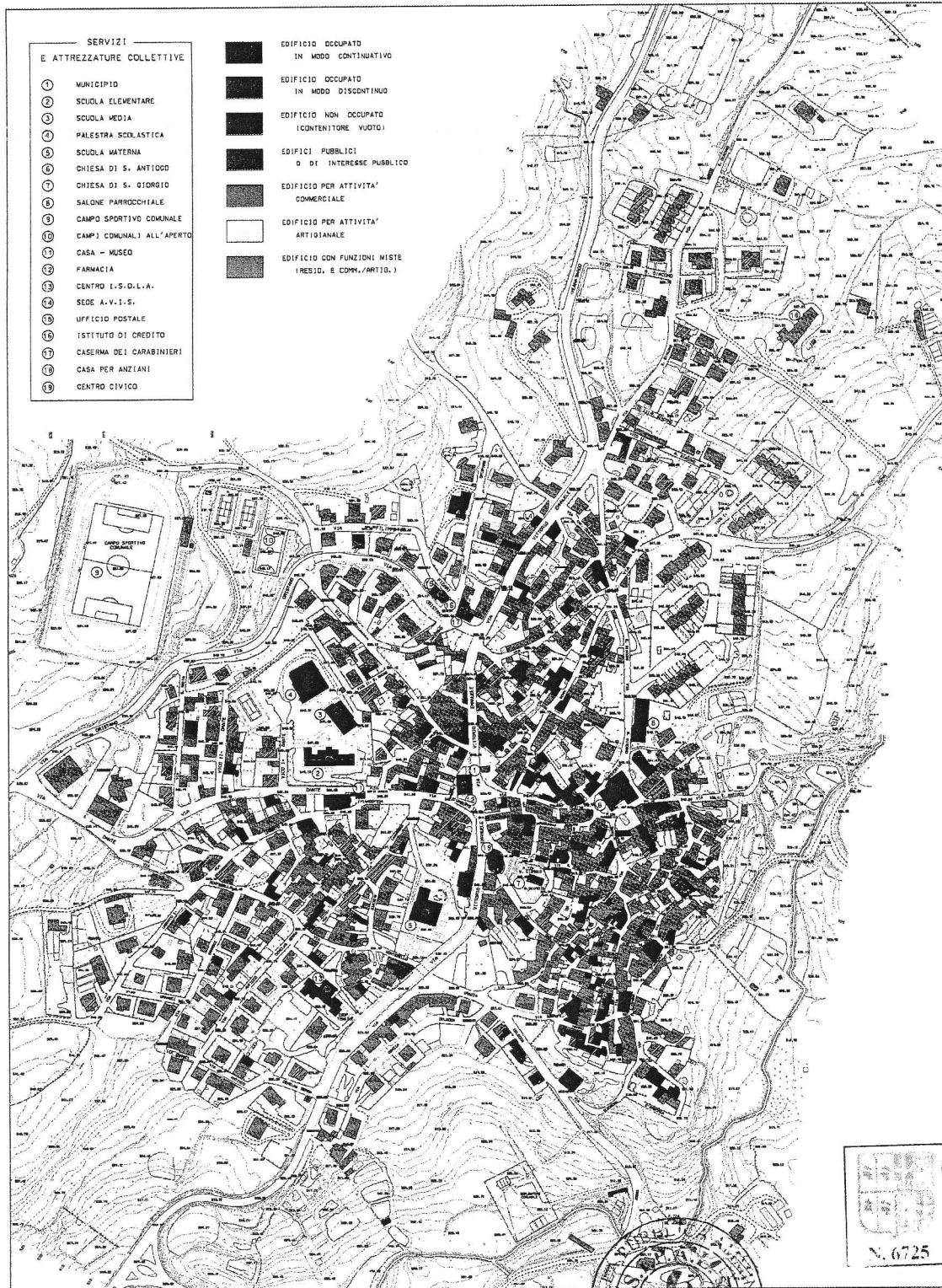
### INDIVIDUAZIONE DEGLI EDIFICI STRATEGICI

Per quanto riguarda l'individuazione di edifici con interesse strategico non sono presenti nel comune di Atzara industrie, stabilimenti per lo smaltimento di rifiuti a rischio, nè attività produttive a rischio di incidente rilevante.

### INDIVIDUAZIONE DI EDIFICI A INTERESSE PUBBLICO E SEDI DI AGGREGAZIONE

Per quanto riguarda gli edifici di interesse pubblico (edifici di culto, scuole, biblioteca comunale e strutture turistiche) sempre all'interno dello strumento di pianificazione comunale si trova una tavola dedicata appunto a questo tipo di identificazione. La mappa sottostante viene riportata, in allegato digitale, anche nel formato cad.





ORDINE INGEGNERI  
 PROVINCIA CAGLIARI  
 Dott. Ing. SERGIO SETZU  
 N. 6725

Allegato 4: edifici pubblici-aggregaz 2000.dwg



### Individuazione sintetica edifici a interesse pubblico e sedi di aggregazione

#### Municipio

Via Vittorio Emanuele, 27  
08030 Atzara Nuoro

#### Scuole

Scuola materna (dell'infanzia)  
Via Lamarmora, 15 - Cap: 08030  
Telefono: 0784-65375;

Scuola elementare (primaria)  
Via Dante Snc - Cap: 08030  
Telefono: 0784-65196; Fax: 65196

Istituto comprensivo (materna, elementare e media)  
Via Dante, 1 - Cap: 08030  
Telefono: 0784-65196; Fax: 65268

Scuola media (secondaria di I grado) - Sezione Associata  
Via Dante Snc - Cap: 08030  
Telefono: 0784-65107; Fax: 65107

#### Biblioteca

Biblioteca comunale Via La Marmora, 1 - 08030 Atzara (NU)

**Casa alloggio anziani:** Vico San Giacomo - 08030 Atzara (NU)

#### Protezione Civile Atzara

Presidente: Nicolino Bonu

Via Dante -08030 - Atzara (NU)

Telefono: 078465138 - 3393059372

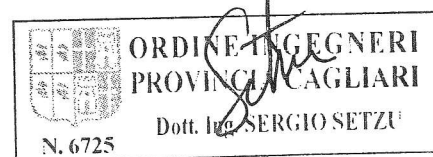
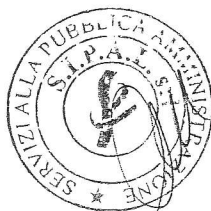
E-mail: [protezionecivile@comune.atzara.nu.it](mailto:protezionecivile@comune.atzara.nu.it)

#### Associazione Volontari Soccorso

Vico Oristano – 08030 Atzara (NU)  
Tel. 0784 65219

#### Carabinieri

Via Grazia Deledda, 8 – 08030 Atzara (NU)  
Tel. 0784 65202



**Museo d'Arte Moderna e Contemporanea "Antonio Ortiz Echagüe"**  
 Piazza Antonio Ortiz Echagüe, 1 - tel.0784 65508 - 08030 Atzara (NU)

Sito internet: <http://web.tiscali.it/balero/>  
 E-mail: [museoatzara@tiscali.it](mailto:museoatzara@tiscali.it)

**RISTORANTE-PIZZERIA "AL VECCHIO MULINO"**  
 Via Regina Elena, 3 - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65400

**AGRITURISMO "SU ZEMINARIU"**  
 Loc. Su Zeminariu - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65235

**B&B "HAPPY DREAM"**  
 Via Vittorio Emanuele, s/n - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65440

**B&B "IL LECCIO DEL MANDROLISAI"**  
 Via A. Demelas Serra, 7 - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 335 7128602

**B&B "MANDROLISAI ACCOGLIENTE"**  
 Via Umberto I, 14 - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65061

**B&B "ZIA MARIA"**  
 Via S. Antioco, 57 - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65135

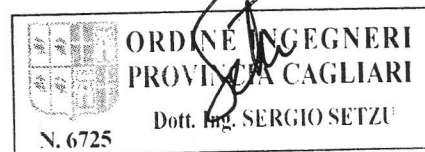
**B&B "SA CORA MANNA"**  
 Via S. Antioco, s/n - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 338 3771085

**B&B "SERRA A. MARIA"**  
 Via Vittorio Emanuele, 73 - 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 0784 65387

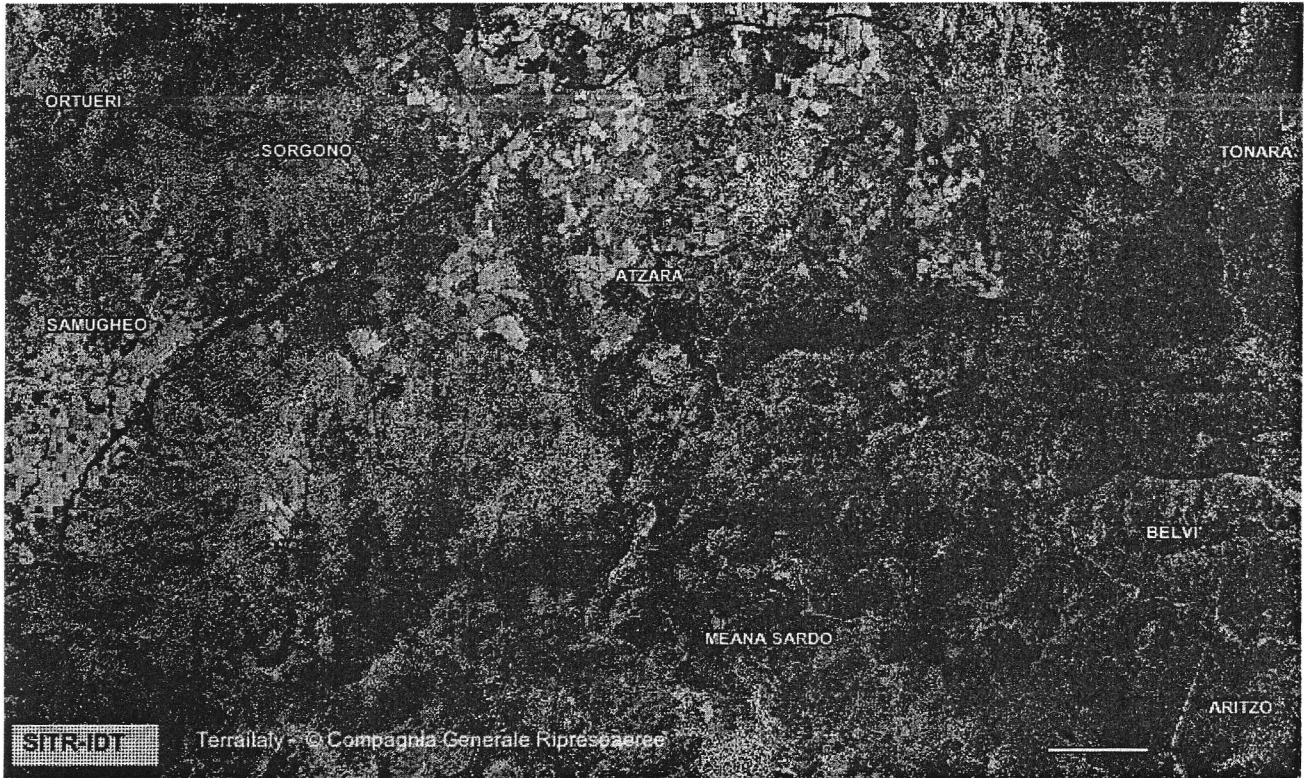
**Chiesa di San Giorgio** : piazza San Giorgio - 08030 Atzara (NU)

**Chiesa parrocchiale Sant'Antioco**: Piazza Sant'Antioco - 08030 Atzara (NU)

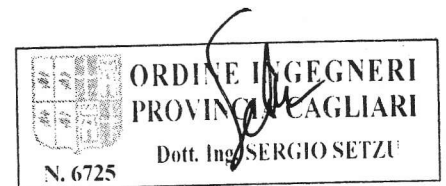
PARROCCHIA



## IDROGRAFIA DEL TERRITORIO



**Allegato 5: idrografia del territorio**  
**Allegato 5 bis: idrografia GIS**



### Individuazione opere di attraversamento dei corsi d'acqua

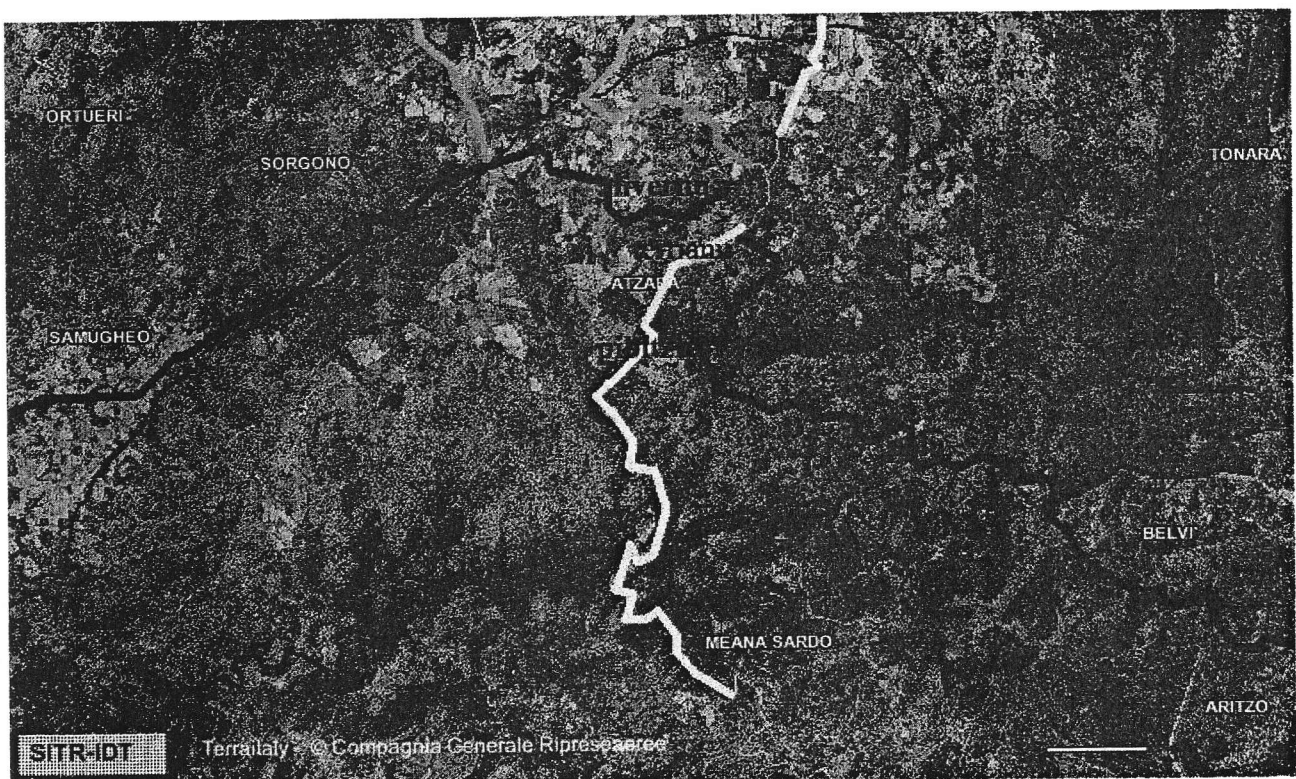
Quattro le principali opere di attraversamento dei corsi d'acqua dislocate sulle principali vie di comunicazione.

Nell'ordine, individuate sulla mappa della mobilità, troviamo:

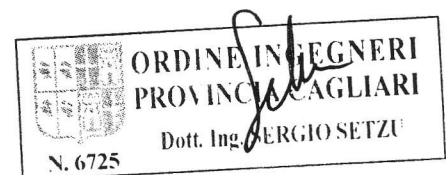
- sulla sp Atzara - Belvi il ponte Polu ;
- sulla sp Atzara - Samugheo il ponte Aliverru;
- i ponti Pipitziri e Terrianu sulla SS 388 in direzione sud.

*↳ QUELLO VICINO A PAUSINU*

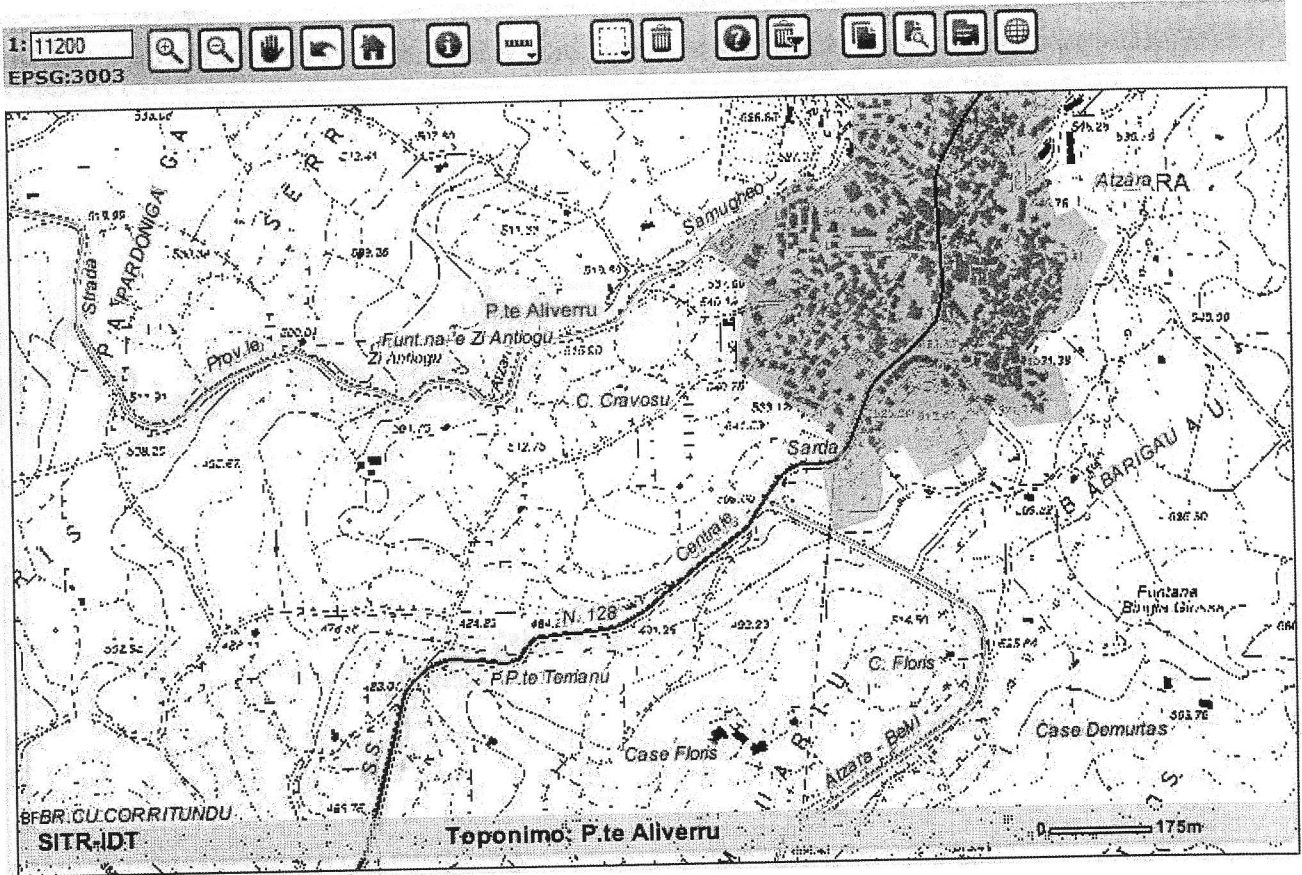
Le suddette opere di attraversamento sono state individuate sulla carta della mobilità ed evidenziate poi in scala inferiore su base cartografica IGM.



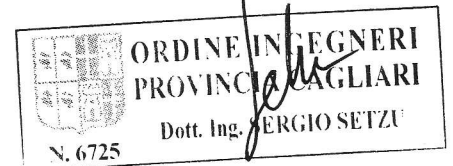
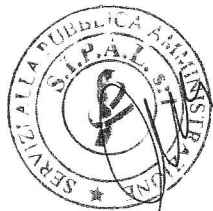
Allegato 6: individuazione opere attraversamento corsi d'acqua

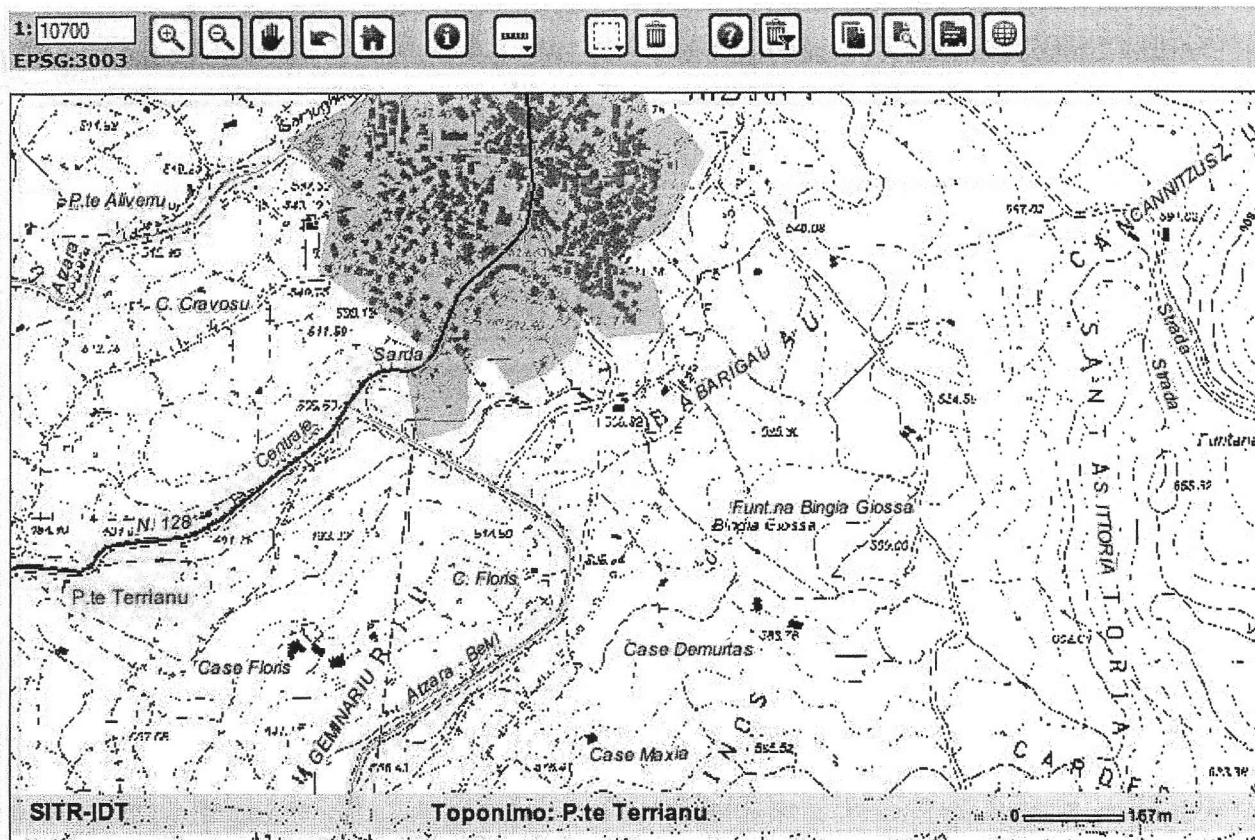




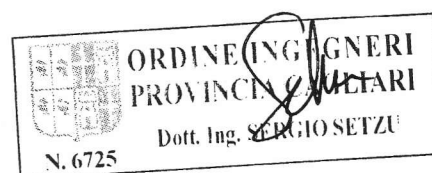


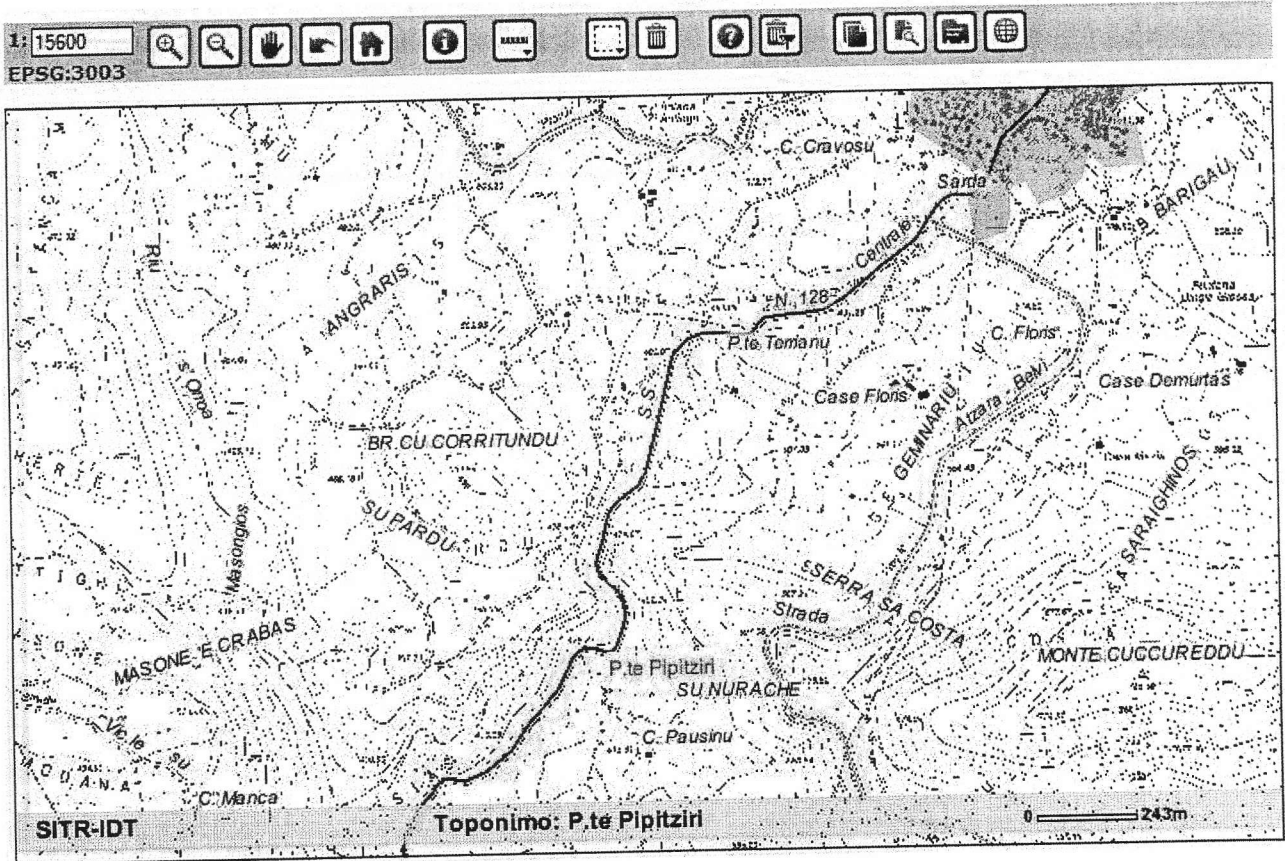
Allegato 7: individuazione opere attraversamento corsi d'acqua – Ponte Aliverru



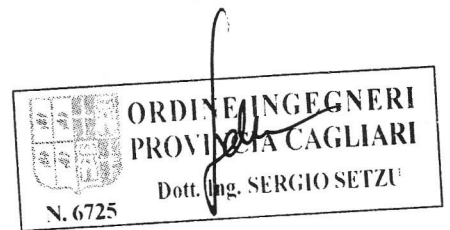


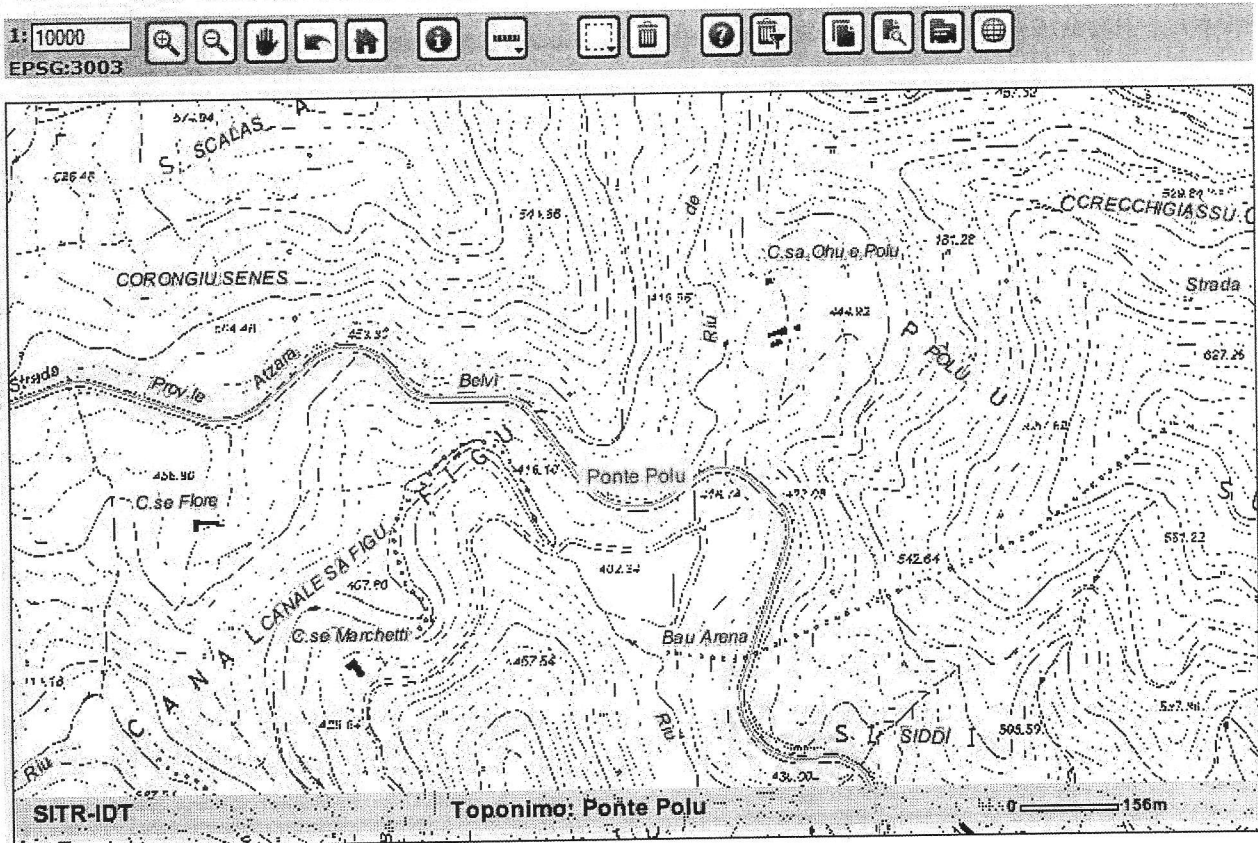
Allegato 8: individuazione opere attraversamento corsi d'acqua – Ponte Terriano





**Allegato 9: individuazione opere attraversamento corsi d'acqua – Ponte Pipitziri**





**Allegato 10: individuazione opere attraversamento corsi d'acqua – Ponte Polu**



## INDIVIDUAZIONE ANALITICA DELLE STRUTTURE CUI FA CAPO IL COMUNE DI ATZARA

**Regione Autonoma della Sardegna** Via Roma 223 Cagliari

**Prefettura** Via Deffenu 60, 08100 Nuoro (NU)  
 Tel 0784213111  
 Fax 0784213260  
 Email prefettura.nuoro@interno.it

**Provincia di Nuoro** Piazza Italia, 22  
 08100 Nuoro (NU)  
 0784 238600

**Municipio** Via Vittorio Emanuele, 27  
 08030 ATZARA (NU)  
 tel. 0784 65205  
 fax 0784 65380  
 info@comune.atzara.nu.it

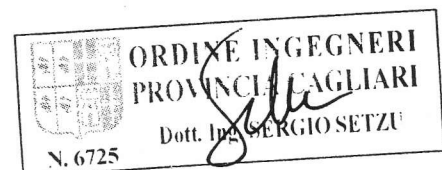
**Sedi VV.FF.**  
**Comando Provinciale Nuoro** Via Sandro Pertini  
 08100 NUORO (NU)  
 Tel. 0784/226600

*DISTACCATAMENTO DI SARDEGNA  
 VIA FRATELLI COSTA  
 0784 60680*

**Sedi Polizia di Stato**  
**Questura di Nuoro** Viale Europa, 1  
 08100 Nuoro  
 Tel. 0784214111

**Commissariato Ottana** Via Aldo Moro, 7  
 08020 Ottana (NU)  
 Tel. 078472321

**Carabinieri** Via Grazia Deledda, 8  
 08030 Atzara (NU)  
 Tel. 078465202



## PARTE SECONDA

### ANALISI DEI RISCHI

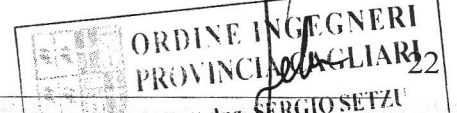
#### **Inquadramento generale del Sistema di Allertamento e dei Centri Funzionali Multirischio**

La gestione del sistema di allertamento nazionale è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, ovvero dei soggetti preposti allo svolgimento delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti effetti sul territorio. La rete dei Centri Funzionali è costituita da un Centro Funzionale Centrale (CFC) presso il Dipartimento della Protezione Civile e dai Centri Funzionali Decentrati (CFR) presso le Regioni; di questi ultimi, solo una parte ad oggi è stata dichiarata attiva (Liguria, Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna, Province Autonome di Trento e Bolzano, Toscana, Marche, Campania), altri Centri si sarebbero dovuti attivare entro il 2007 (Valle d'Aosta, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Lazio, Calabria, Sicilia, Sardegna), altri ancora entro il 2008 (Abruzzo, Molise, Basilicata e Puglia). Le Regioni in cui è attivo un Centro Funzionale Decentrato sono ufficialmente dotate di proprie e condivise procedure di allertamento del sistema di protezione civile ai diversi livelli territoriali regionale, provinciale e comunale e, qualora posseggano adeguati requisiti di capacità ed esperienza, possono avere facoltà di emettere autonomamente bollettini e avvisi per il proprio territorio di competenza. Molti dei Centri Funzionali, a partire da quello Centrale, sono organizzati per settori di rischio, primi fra tutti quelli relativi al rischio idrogeologico ed idraulico. Il raccordo con la comunità scientifica, tecnica ed industriale è garantito attraverso i Centri di Competenza, ovvero enti, agenzie, dipartimenti ed istituti universitari e centri di ricerca, preposti a produrre servizi, sviluppo tecnologico, prodotti pre-operativi, nonché approfondimenti delle conoscenze anche attraverso attività di ricerca applicata.

I compiti di ciascun Centro Funzionale sono quelli di:

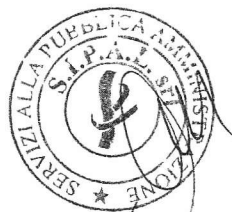
- raccogliere e condividere con gli altri Centri Funzionali, su una rete dedicata, sia i dati parametrici relativi ai diversi rischi provenienti dalle diverse reti di monitoraggio presenti e distribuite sul territorio (gestite dal Dipartimento e dalle Regioni stesse, dagli EE.LL. e da Centri di competenza, nonché da piattaforme e costellazioni satellitari pubbliche e private), sia le informazioni provenienti dalle attività di vigilanza e contrasto degli eventi svolte sul territorio;
- elaborare un'analisi in tempo reale degli eventi in atto sulla base di modelli previsionali e di valutazione, nonché di sintetizzarne i risultati concertati, ove del caso, tra CFC e Centri Funzionali Decentrati operativi interessati;
- assumere la responsabilità di tali informazioni e valutazioni attraverso l'adozione, l'emissione e la diffusione regolamentata di avvisi e bollettini sull'evoluzione degli eventi e sullo stato di criticità atteso e/o in atto sul territorio rispetto al singolo rischio.

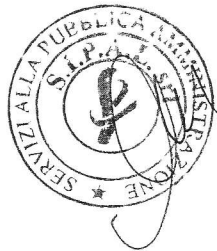
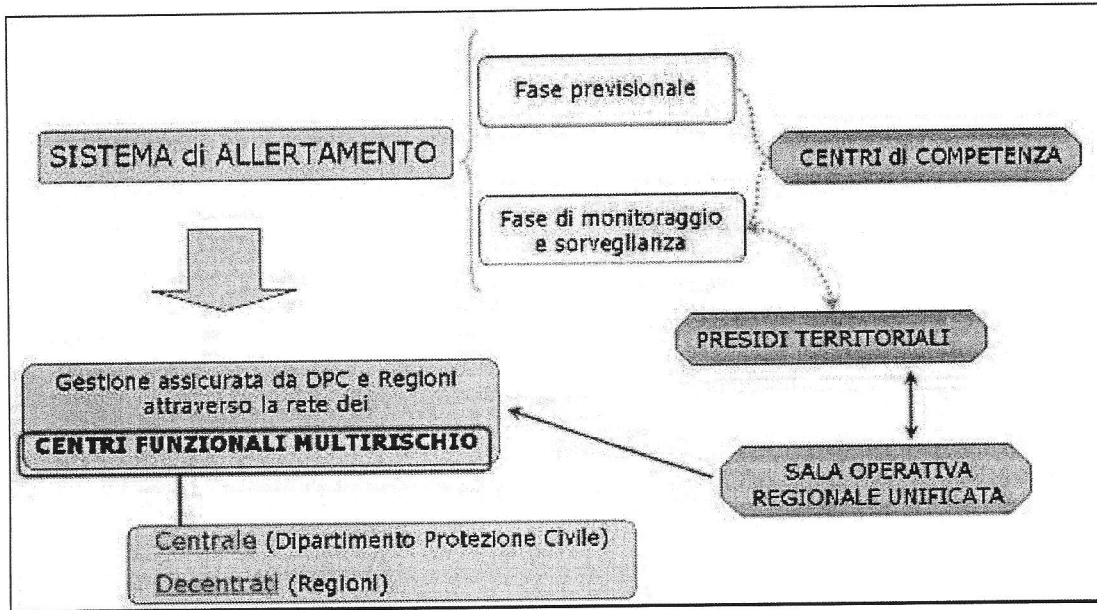
Il sistema di allertamento prevede che l'attività di ciascun Centro Funzionale si sviluppi attraverso una fase previsionale e una fase di monitoraggio e sorveglianza. La fase previsionale è costituita dalla valutazione della situazione attesa, nonché dei relativi effetti che tale situazione può determinare sull'integrità della vita, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente, e porta alla comunicazione di prefigurati scenari di rischio alle autorità competenti per le allerte e per la



gestione delle emergenze in attuazione dei Piani di emergenza provinciali e comunali. Suddiviso e classificato il territorio di competenza di ciascun Centro Funzionale in zone di allertamento per le diverse tipologie di rischio, nonché stabiliti i relativi sistemi di soglie di riferimento, parametriche e complesse, i prefigurati scenari di rischio vengono valutati su tali zone, anche in riferimento a tali sistemi di soglie e, comunicati, attraverso un sistema di livelli di criticità. Tale sistema è stabilito che sia articolato sui livelli di moderata ed elevata criticità, a partire dal livello di criticità ordinaria, per il quale i disagi ed i rischi possibili sono ritenuti comunemente ed usualmente accettabili dalle popolazioni. La fase di monitoraggio e sorveglianza ha lo scopo, tramite la raccolta, concentrazione e condivisione dei dati rilevati, per le varie finalità, dalle diverse tipologie di sensori nonché tramite le notizie non strumentali reperite localmente, di rendere disponibili informazioni e/o previsioni a brevissimo termine che consentano sia di confermare gli scenari previsti, che di aggiornarli e/o di formularne di nuovi a seguito dell'evoluzione dell'evento in atto, potendo questo manifestarsi con dinamiche diverse da quelle prefigurate. A tal fine le attività di monitoraggio e sorveglianza sono integrate dalle attività di vigilanza non strumentale sul territorio attraverso **presidi territoriali tecnici**, adeguatamente promossi ed organizzati a livello regionale, provinciale e comunale, per reperire localmente le informazioni circa la reale evoluzione dell'evento e darne comunicazione alla rete dei Centri Funzionali ed ai diversi soggetti competenti attraverso le sale operative regionali. La pianificazione di emergenza deve quindi prevedere procedure di attivazione delle strutture di Protezione Civile e conseguenti azioni di salvaguardia sulla base dell'identificazione e della valutazione dello scenario di rischio atteso e/o in atto, nonché dell'informazione e dell'allertamento secondo procedure concordemente stabilite tra Stato e Regioni, delle autorità di Protezione Civile competenti ai diversi livelli territoriali e per le diverse funzioni e finalità.

**Il piano di emergenza**, alla luce di quanto appena riportato, è articolato in **due parti strettamente interconnesse** tra loro: la definizione dello scenario di rischio e la descrizione del modello di intervento necessario per affrontare l'evento atteso e/o in atto. Per ciò che concerne lo scenario di rischio, è opportuno sottolineare che nel piano non solo si descrive lo **scenario statico di riferimento**, cioè lo scenario conseguente all'evento minore tra quelli considerati possibili sul territorio comunale a cui sia attribuibile un livello di criticità elevato, ma è stata anche considerato una gradualità di **scenari dinamici**, cioè di scenari intermedi la cui evoluzione potrebbe sfociare nello scenario statico di riferimento. Le diverse fasi del ciclo dell'emergenza previste dai Piani d'emergenza, provinciali e comunali, sono attivate secondo precisi criteri che mettono in relazione i **livelli di criticità** comunicati dai Centri Funzionali, con **livelli di allerta** che determineranno la messa in atto di azioni di contrasto degli effetti, contenimento dei danni e gestione degli interventi emergenziali. Tali criteri, a cui i Comuni si devono attenere nella redazione del proprio Piano di Emergenza, vengono stabiliti da ciascuna Regione. In assenza di tali indicazioni, i Comuni faranno riferimento al presente documento.







## TIPOLOGIA DEI RISCHI

### Generalità

La tipologia dei rischi possibili si evince non solo dallo studio delle caratteristiche del territorio ma anche dalla frequenza con cui alcuni fenomeni si sono verificati nel passato.

In questo quadro antropico, geomorfologico e idraulico del territorio i rischi più diretti possono identificarsi essenzialmente nel:

- Rischio di Incendi di Interfaccia. Per effetto dell' emanata "ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 22 Ottobre 2007 Disposizioni urgenti di protezione civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche, Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione. (Ordinanza n. 3624)", il Comune in oggetto ricade tra i comuni a Rischio di Incendi di Interfaccia, il cui fenomeno costituisce oggetto del presente studio .
- Rischio idrogeologico e idraulico (frane ed alluvioni).

## DESCRIZIONE SOMMARIA DEI FENOMENI

### RISCHIO INCENDI

Il rischio incendio è costituito dalla possibilità che un fuoco possa espandersi su aree boscate, cespugliate, su terreni incolti, su pascoli ovvero che possa nascere all' interno di ambienti e nelle attività civili ed industriali ( rischio incendio urbano). Perché un incendio si possa sviluppare sono necessari tre elementi: il combustibile (erba secca, foglie, legno, ecc), il comburente (l' ossigeno) e il calore (necessario per portare il combustibile alla temperatura di accensione). Particolari condizioni atmosferiche (es. giornate particolarmente calde e ventose in un periodo di scarse precipitazioni) possono favorire il rapido propagarsi dell' incendio.

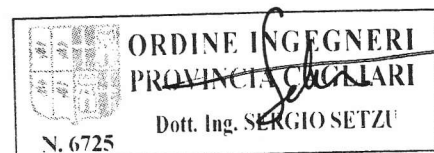
### Le cause

Le cause di un incendio possono essere naturali oppure antropiche.

Un incendio è di origine Naturale quando è causato da uno o più elementi naturali (come ad esempio i fulmini), è invece di origine Antropica, se risulta essere imputabile ad attività umane.

Gli incendi di origine Antropica possono essere:

- accidentali (corto circuito, surriscaldamento di motori, scintille derivate da strumenti da lavoro, ecc);
- colposi (dovuti cioè a comportamenti irresponsabili legati a pratiche agricole e pastorali, lancio incauto di materiale acceso, ecc);
- dolosi (quando il fuoco è appiccato dall'uomo con coscienza e volontà).



25

## RISCHIO FRANE – INONDAZIONI

Lo studio del rischio di frane e inondazioni è consistito nella ricognizione e riproduzione della documentazione esistente in termini di carte tematiche redatte dall'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Sardegna attraverso lo strumento "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)".

Per lo studio del rischio di frane si è fatto inoltre riferimento alle carte fornite dal progetto IFFI (Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia).

## RISCHIO INCENDI DI INTERFACCIA

### Generalità

Il rischio incendio di interfaccia appartiene a quella categoria di rischi accidentali, cioè legati a fatti occasionali o scatenati da comportamenti scellerati dell'uomo, legati all'inosservanza di semplici norme di prevenzione ovvero alla sua azione dolosa, che interessano le aree di interconnessione tra la struttura antropizzata e le aree naturali.

### Premessa

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 cioè quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale si incontrano ed interagiscono, così da considerarsi a rischio d'incendio di interfaccia, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da vegetazione combustibile. Tale incendio, infatti, può avere origine sia in prossimità dell'insediamento (ad es. dovuto all'abbruciamento di residui vegetali o all'accensione di fuochi durante attività ricreative in parchi urbani e/o periurbani, ecc.), sia come incendio propriamente boschivo per poi interessare le zone di interfaccia.

Nel presente documento, fatte salve le procedure per la lotta attiva agli incendi boschivi di cui alla L.353/2000, l'attenzione sarà focalizzata sugli incendi di interfaccia, per pianificare sia i possibili scenari di rischio derivanti da tale tipologia di incendi, sia il corrispondente modello di intervento per fronteggiarne la pericolosità e controllarne le conseguenze sull'integrità della popolazione, dei beni e delle infrastrutture esposte.

Gli obiettivi specifici di questo "settore" sono quindi quelli di definire ed accompagnare i diversi soggetti coinvolti negli incendi di interfaccia per la predisposizione di strumenti speditivi e procedure per:

- estendere fino alla scala comunale il sistema preposto alla previsione della suscettività all'innesco e della pericolosità degli incendi boschivi ed al conseguente allertamento;
- individuare e comunicare il momento e le condizioni per cui l'incendio boschivo potrebbe trasformarsi e/o manifestarsi quale incendio di interfaccia determinando situazioni di rischio elevato, e molto elevato, da affrontare come emergenza di protezione civile;
- fornire al responsabile di tali attività emergenziali un quadro chiaro ed univoco dell'evolversi delle situazioni al fine di poter perseguire una tempestiva e coordinata attivazione e progressivo coinvolgimento di tutte le componenti di protezione civile, istituzionalmente preposte e necessarie all'intervento;
- determinare sinergie e coordinamento tra le funzioni di



- controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio boschivo prioritariamente in capo al Corpo Forestale dello Stato ed ai Corpi Forestali Regionali;
- pianificazione preventiva, controllo, contrasto e spegnimento dell'incendio nelle strette vicinanze di strutture abitative, sociali ed industriali, nonché di infrastrutture strategiche e critiche, prioritariamente in capo al C.N.VV.F.;
- Protezione Civile per la gestione dell'emergenza in capo prioritariamente all'autorità comunale, in stretto coordinamento con le altre autorità di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

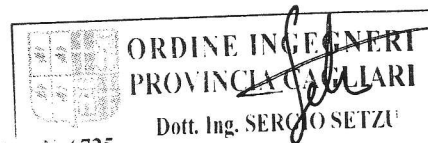
### Sistema di allertamento per il rischio incendi boschivi e di interfaccia

Le attività di previsione delle condizioni favorevoli all'insacco ed alla propagazione degli incendi boschivi, destinate ad indirizzare i servizi di vigilanza del territorio, di avvistamento degli incendi, nonché di schieramento e predisposizione all'operatività della flotta antincendio statale, hanno trovato piena collocazione all'interno del sistema di allertamento nazionale.

La responsabilità di fornire quotidianamente e a livello nazionale indicazioni sintetiche su tali condizioni, grava sul Dipartimento che ogni giorno, attraverso il Centro Funzionale Centrale, ed entro le ore 16.00, emana uno specifico Bollettino, reso accessibile alle Regioni e Province Autonome, Prefetture-UTG, Corpo Forestale dello Stato, Corpi Forestali Regionali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Le previsioni in esso contenute sono predisposte dal Centro Funzionale Centrale, non solo sulla base delle condizioni meteo climatiche, ma anche sulla base dello stato della vegetazione, dello stato fisico e di uso del suolo, nonché della morfologia e dell'organizzazione del territorio e, pur consentendo l'ambiente modellistico utilizzato (Ris.I.Co./CIMA) un dettaglio spazio temporale ben maggiore, si limita ad una previsione sino alla scala provinciale, stimando il valore medio della suscettività all'insacco su tale scala, nonché su un arco temporale utile per le successive 24 ore e, in tendenza, per le successive 48 ore. Tali scale spaziali e temporali, pur non evidenziando il possibile manifestarsi di situazioni critiche su scala comunale, certamente utili per l'adozione di misure di prevenzione attiva più mirate ed efficaci, forniscono, tuttavia, un'informazione più che sufficiente, equilibrata ed omogenea sia per modulare i livelli di allertamento che per predisporre l'impiego della flotta aerea statale. Il collegamento organizzativo e funzionale tra il sistema previsionale nazionale ed i sistemi previsionali regionali, ove presenti, non è allo stato attuale compiutamente e formalmente organizzato. Tuttavia, tale raccordo può essere perseguito nell'ambito dell'azione commissariale, per essere successivamente affinato e stabilizzato in via ordinaria. Nelle Regioni dove tali sistemi previsionali non siano presenti, il Centro Funzionale Centrale, sempre attraverso il livello regionale, potrà svolgere tale servizio in via sussidiaria assistendo la pianificazione promossa dal Commissario e quindi fornendo informazioni adeguate a livello comunale. Il Bollettino, oltre ad una parte testuale che raccoglie sia una previsione sulle condizioni meteo-climatiche attese che una sintesi tabellare, organizzata per regioni, delle previsioni delle condizioni favorevoli all'insacco ed alla propagazione degli incendi su ciascuna provincia, rappresenta anche in forma grafica la mappatura dei livelli di pericolosità: bassa (celeste), media (giallo), alta (rosso).



SIPAL suri



27

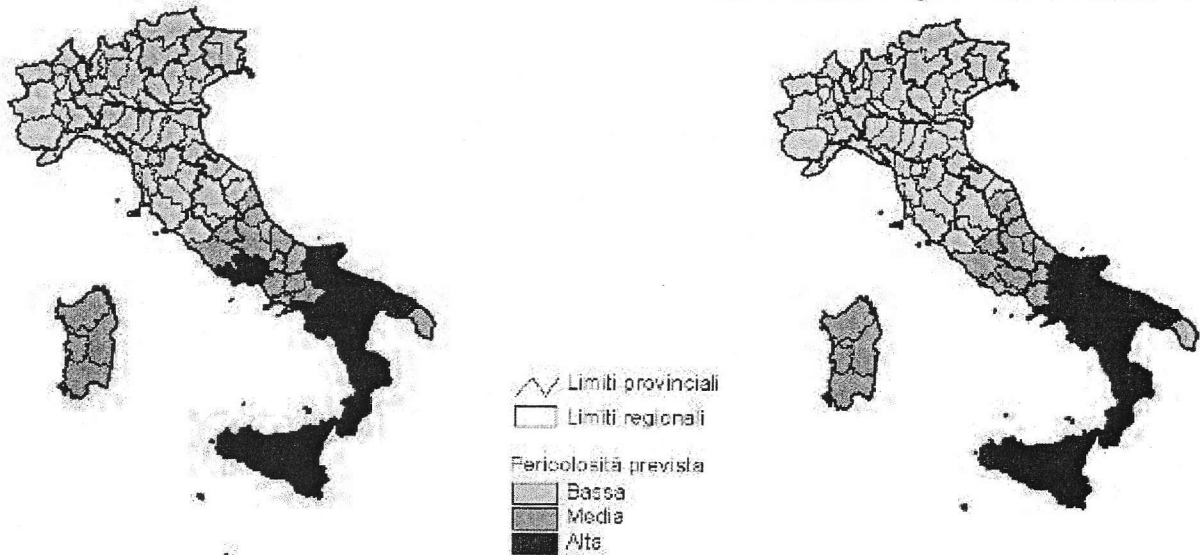


Presidenza del Consiglio dei Ministri  
 Dipartimento della Protezione Civile  
 Ufficio Previsione, Valutazione, Prevenzione e  
 Mitigazione dei Rischi Naturali  
 Servizio Rischio Incendi Boschivi

## Suscettività all'innescò di incendi boschivi

23/08/2007

Tendenza per il 24/08/2007



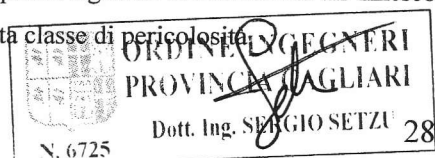
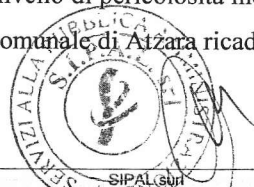
Ai tre livelli di pericolosità si possono far corrispondere tre diverse situazioni:

**-Pericolosità bassa:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolari dispiegamenti di forze per contrastarlo;

**-Pericolosità Media:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficace risposta del sistema di lotta attiva, senza la quale potrebbe essere necessario un dispiegamento di ulteriori forze per contrastarlo rafforzando le squadre a terra ed impiegando piccoli e medi mezzi aerei ad ala rotante;

**-Pericolosità alta:** le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l'evento è atteso raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le sole forze ordinarie, ancorché rinforzate, richiedendo quasi certamente il concorso della flotta statale.

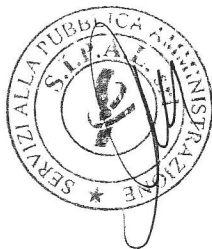
Il territorio di tutta la regione Sardegna ha un livello di pericolosità medio per quanto riguarda la suscettività all'innescò di incendi boschivi, quindi anche il territorio comunale di Aizara ricade in questa classe di pericolosità.



Le Regioni e quindi le Prefetture-UTG, dovranno assicurare, ove non diversamente stabilito dalle procedure regionali, che il Bollettino giornaliero o le informazioni in esso contenute siano adeguatamente ed opportunamente rese disponibili, anche attraverso le Prefetture-UTG, rispettivamente:

- alla Provincia;
- ai Comandi Provinciali del C.N.VV.F., del CFS e del CFR;
- ai Comuni;
- ai responsabili delle organizzazioni di volontariato qualora coinvolte nel modello di intervento o nelle attività di vigilanza.

La regione Sardegna in data 10/06/2008 ha approvato il piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Nell'Allegato 11 (solo su supporto digitale) al presente Piano Comunale di Protezione Civile, troviamo la mappatura, a livello regionale, delle Reti di Avvistamento e delle Risorse Idriche e la cartografia allegata ai piani ripartimentali.



## SCENARI DI RISCHIO DI RIFERIMENTO

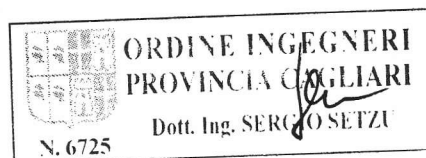
Di seguito si propone una metodologia generale per poter individuare le aree a rischio incendi di interfaccia ed essere di supporto nell'individuazione dei possibili scenari di evento sia in fase di pianificazione che in fase di gestione dell'emergenza.

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- **interfaccia classica:** frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);
- **interfaccia mista:** presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- **interfaccia occlusa:** zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane (come ad esempio parchi o aree verdi o giardini nei centri urbani).

La configurazione di contiguità del comune di Atzara è quella tipica dell'interfaccia classica.

L'area antropizzata è compatta e risulta inserita in un sistema ambientale abbastanza vario con netta predominanza di aree verdi, per lo più boschive.

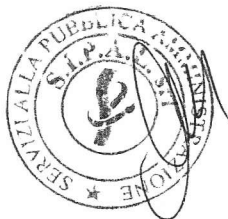


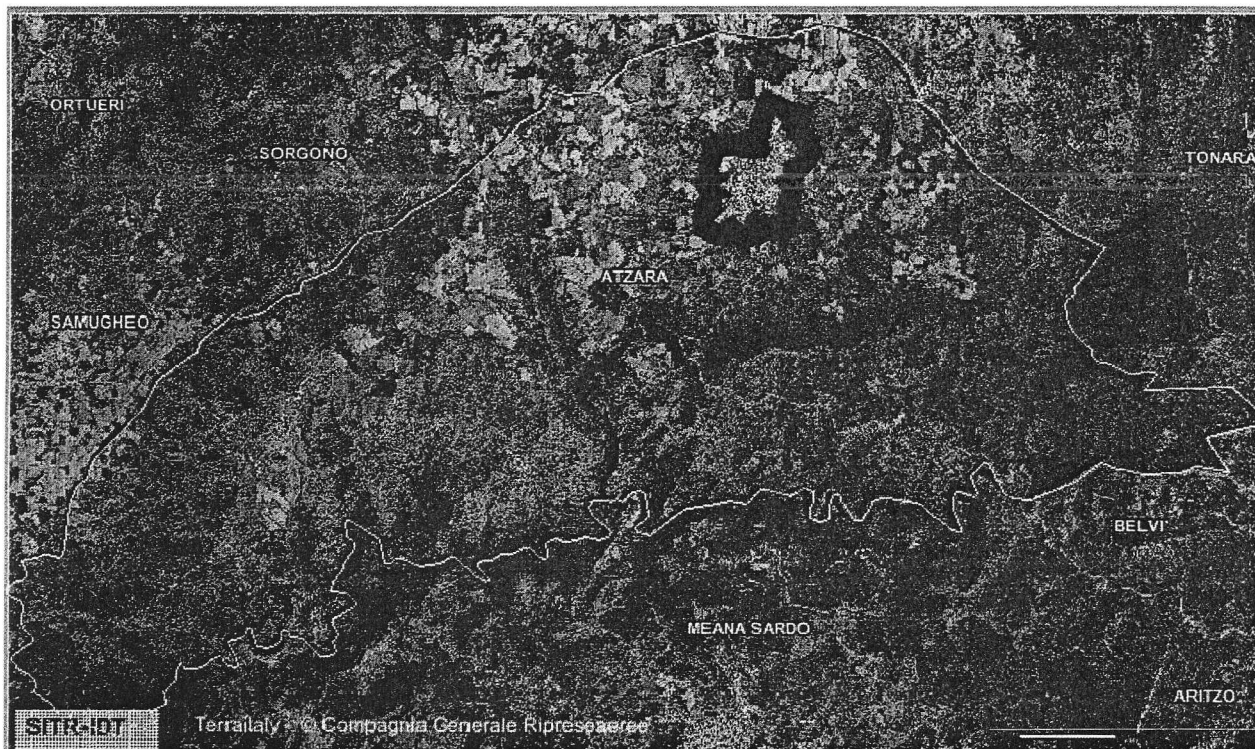
### Definizione e perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia

Per interfaccia in senso stretto si intende quindi una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco. In via di approssimazione, la larghezza di tale fascia è stimabile tra i 25-50 metri e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio, nonché della configurazione della tipologia degli insediamenti. Tra i diversi esposti particolare attenzione andrà rivolta alle seguenti tipologie:

- ospedali
- insediamenti abitativi (sia agglomerati che sparsi)
- scuole
- insediamenti produttivi ed impianti industriali particolarmente critici;
- luoghi di ritrovo (stadi, teatri, aree picnic, luoghi di balneazione)
- infrastrutture ed opere relative alla viabilità ed ai servizi essenziali e strategici.

Per valutare il rischio conseguente agli incendi di interfaccia è prioritariamente necessario definire la pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto e la vulnerabilità degli esposti presenti in tale fascia. Nel seguito la “fascia di interfaccia in senso stretto” sarà denominata di “interfaccia”. Sulla base della carta tecnica regionale (almeno 1:10.000), sono state individuate le aree antropizzate considerate interne al perimetro dell’interfaccia. Per la perimetrazione delle predette aree, rappresentate da insediamenti ed infrastrutture, sono state create delle aggregazioni degli esposti finalizzate alla riduzione della discontinuità fra gli elementi presenti, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa non sia superiore a 50 metri. Successivamente si è tracciato intorno a tali aree perimetrare una fascia di contorno (fascia perimetrale) di larghezza pari a circa 200 m. Tale fascia sarà utilizzata per la valutazione sia della pericolosità che delle fasi di allerta da porre in essere (come sarà successivamente descritto nelle procedure di allertamento).





Allegato 12: individuazione fascia interfaccia

### VALUTAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ

La metodologia che si propone è basata sulla valutazione, anche speditiva, delle diverse caratteristiche vegetazionali predominanti presenti nella fascia perimetrale, individuando così delle sotto-aree della fascia perimetrale il più possibile omogenee sia con presenza e diverso tipo di vegetazione, nonché sull'analisi comparata nell'ambito di tali sotto-aree di sei fattori, cui è stato attribuito un peso diverso a seconda dell'incidenza che ognuno di questi ha sulla dinamica dell'incendio. Tale analisi speditiva e relativa a ciascuna delle sotto-aree identificate è stata predisposta sulla base della carta tecnica regionale (almeno 1:10.000) e di rilevamenti "in situ" ma, ove possibile, potrà essere sostenuta da carte quali quelle forestali e dell'uso del suolo, delle ortofoto ecc., rese disponibili attraverso il Sistema Informativo della Montagna, in formato cartaceo o su base GIS.



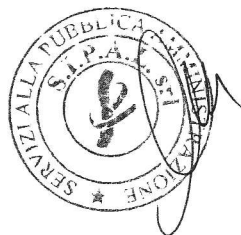




**Allegato 13: caratteristiche della vegetazione individuazione fascia rischio 0-200.dwg**

La carta è stata elaborata sovrapponendo la carta dell'uso del suolo del territorio di Atzara ai vari rilevamenti effettuati in situ, attraverso i quali è stato possibile identificare le varie sottoaree.

Inoltre, essendo il territorio ricco di vegetazione è stato approfondito il discorso dell'ente foreste, ma la gestione dei perimetri forestali non si avvicina al centro abitato di Atzara.





**Allegato 14: Carta uso del suolo**



**Allegato 15: Gestione Ente Foreste**



Per poter realizzare l'Allegato 13 sono state considerate, all'interno della zona di interfaccia, le diverse configurazioni vegetative. Con il verde più intenso (assente nella nostra carta) dovrebbero essere evidenziate le zone il cui carico di incendio risulta pericoloso, ovvero le aree boscate ad alta densità di vegetazione, dove anche la tipologia della vegetazione (boschi di conifere mediterranee e macchia) risulta poter essere facilmente incendiabile. Con il verde meno intenso (unico colore presente nella nostra carta all'Allegato 13) sono state identificate invece quelle zone in cui la vegetazione da origine ad un carico di incendio sensibile ma non ancora stimabile come pericoloso (si tratta di zone dove è sempre presente la macchia mediterranea ma, la densità è molto più rada e si riscontra la frammistione tra questo tipo di vegetazione ed i terreni coltivati abbandonati o ancora utilizzati). Infine, con il colore giallo (assente nel nostro caso) si identifica un'area relativamente tranquilla, ossia adibita per lo più a terreni coltivati e a pascoli.

Nel caso di Atzara la vegetazione risulta essere fitta per gran parte del territorio comunale, ma in prossimità dell'area antropizzata, essa lascia spazio per vaste aree a zone coltivate. Si riscontra comunque la presenza di diverse aree, seppure di modeste dimensioni, in cui la macchia mediterranea invade l'area coltivata.

Per questa ragione il colore utilizzato è sempre il verde chiaro che sta ad indicare un carico di combustibile medio basso.

I fattori presi in considerazione sono i seguenti:

• **Tipo di vegetazione** - La vegetazione che circonda le aree antropizzate del territorio comunale di Atzara è di natura prevalentemente coltivata. Dai rilevamenti effettuati e dall'analisi degli strumenti (prevalentemente carta uso del suolo e ortofoto), abbiamo riscontrato la presenza di vaste aree utilizzate per agricoltura così come la frammistione tra queste stesse aree e la macchia mediterranea.

• **Densità della vegetazione** - La densità della vegetazione risulta essere omogenea su tutto il territorio comunale oggetto della nostra analisi. Nonostante una serie di "interferenze" operate dalla macchia mediterranea nel tessuto agricolo della zona, il territorio circostante l'area antropizzata è considerabile a bassa densità di vegetazione.

• **Pendenza** - Come già evidenziato dalla mappa altimetrica, posta a pag 4 (Allegato 1), il territorio comunale di Atzara riscontra un andamento altimetrico abbastanza vario. Ciononostante in corrispondenza del tessuto urbano la pendenza cala vistosamente pur mantenendo una discreta altitudine.

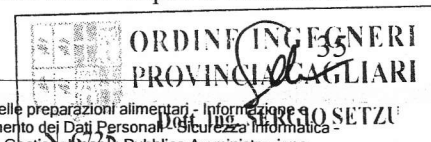
• **Tipo di contatto** - La configurazione di contatto tra aree boschive ed aree antropizzate risulta essere sporadica. Infatti su alcuni lati del paese essa è praticamente assente in quanto prevale la presenza di terreni coltivati. A sud del paese si osserva invece l'avvicinarsi del territorio boschivo alle aree antropizzate, anche se le citate aree boschive si trovano comunque a sensibile distanza dai primi insediamenti umani.

• **Incendi progressi** - Nella carta degli incendi progressi si riscontrano diversi incendi che hanno colpito il territorio di



SIPAL s.r.l.

Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili



SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

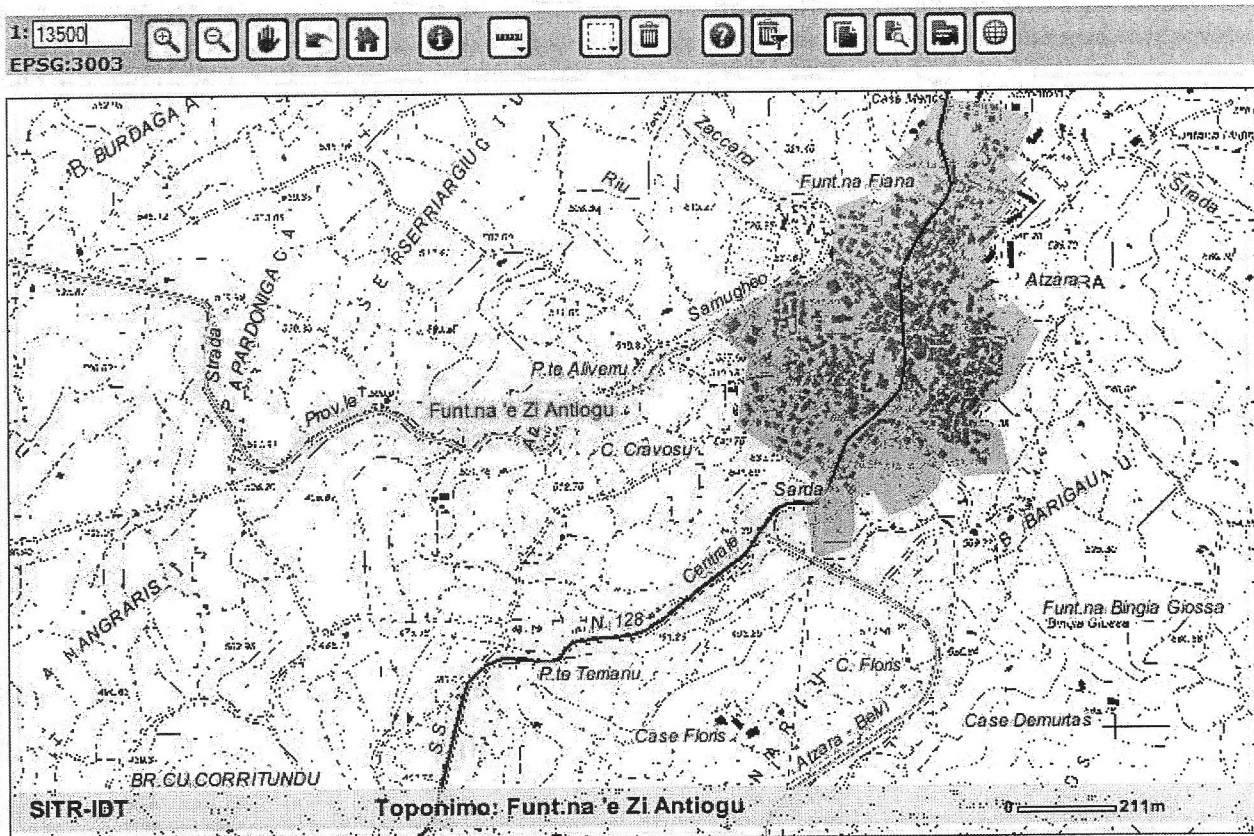
**AiFOS**  
Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

Atzara.

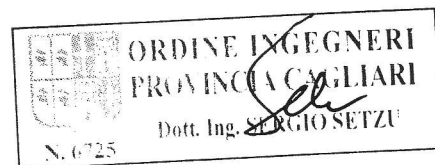
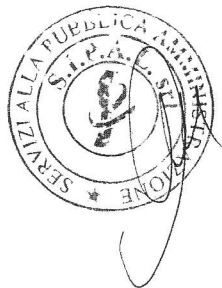
In particolare, il principale incendio riscontrato, con un'area coinvolta sensibilmente estesa, è datato 2003 e ha interessato la località "Funtana 'e Zi Antiogu", a poco più di 200 metri dal centro abitato e comunque a ridosso della sp Atzara – Samugheo.

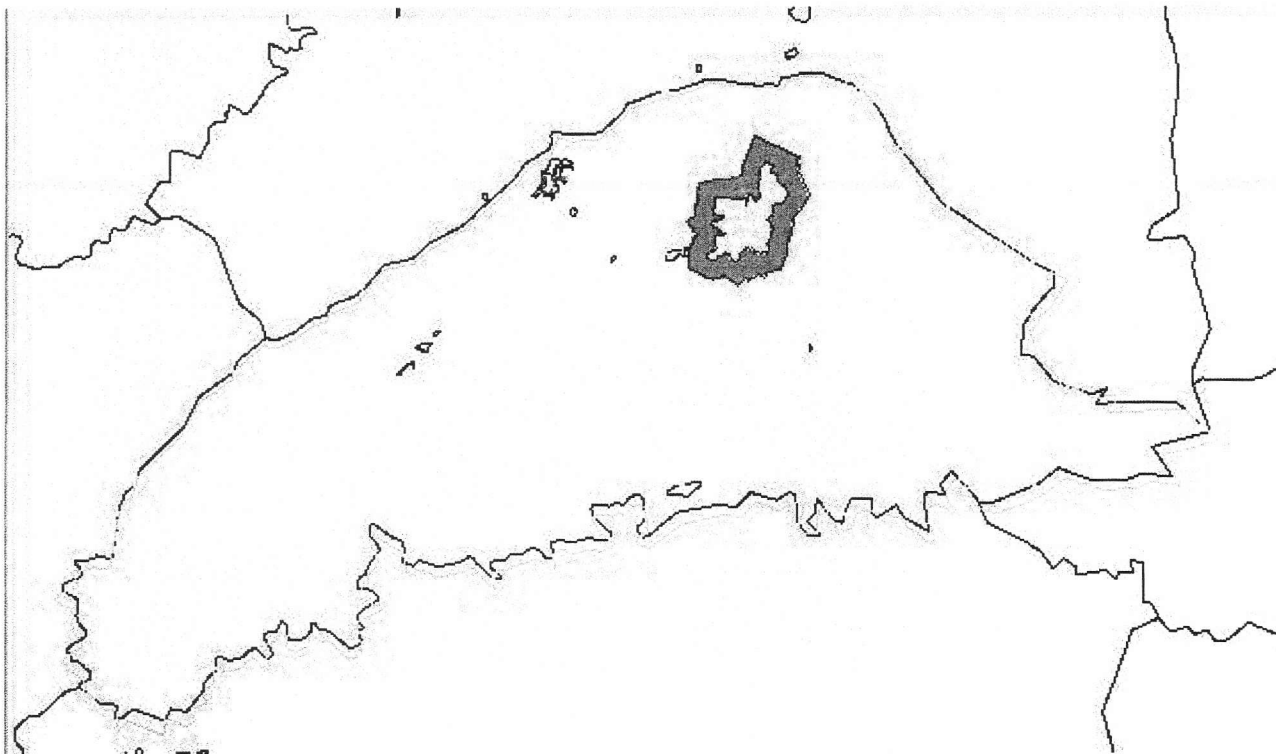
Gli altri incendi invece si sono avuti soprattutto nel 2007 ma hanno coinvolto aree lontane dal centro abitato.

Per queste ragioni è stata attribuita ad Atzara una classificazione di media pericolosità.



Allegato 16: Funtana 'e Zi Antiogu





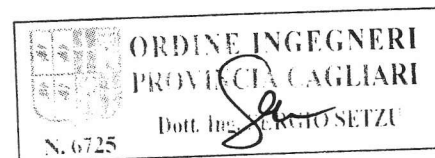
Allegato 17: incendi pregressi

Allegato 18: dati shapes Sardegna relativi ad aree incendiate e ad insorgenza di incendi

• **Classificazione del piano AIB** - E' la classificazione dei comuni per classi di rischio, contenuta nel piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi redatta ai sensi della L. 353/2000. Il comune di Atzara è censito come Comune a moderato rischio.

Allegato 19: Piano AIB 2008 - 2010

Allegato 20: cartografia allegata alla pianificazione regionale



Vegetazione tramite: carta forestale, o carta uso del suolo, o ortofoto, o in situ.	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Coltivi e pascoli con piccole zone macchia mediterranea	2

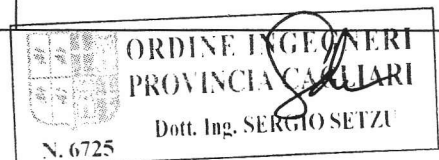
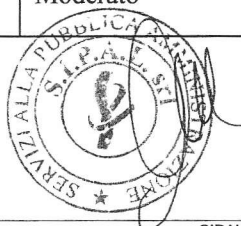
Densità Vegetazione tramite: ortofoto o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Rada	2

Pendenza da valutare tramite curve di livello o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Moderata	1

Contatto con aree boscate tramite: ortofoto o in situ	CRITERI	VALORE NUMERICO
	Contatto discontinuo e limitato	1

Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	CRITERI	VALORE NUMERICO
tramite: aree percorse dal fuoco CFS	Evento oltre i 200 m in corrispondenza di via di comunicazione	4

Classificazione Piano A.I.B.	CRITERI	VALORE NUMERICO
tramite: piano AIB regionale	Moderato	2



### TABELLA RIEPILOGATIVA

La seguente tabella riepilogativa dovrà essere compilata per ogni singola area individuata all'interno della fascia perimetrale.

PARAMETRO ANALIZZATO	VALORE NUMERICO
Pendenza	1
Vegetazione	2
Densità vegetazione	2
Distanza dagli insediamenti degli incendi pregressi	4
Contatto con aree boscate	1
Classificazione piano AIB	2
<b>TOTALE</b>	<b>12</b>

### ASSEGNAZIONE CLASSI DI PERICOLOSITÀ

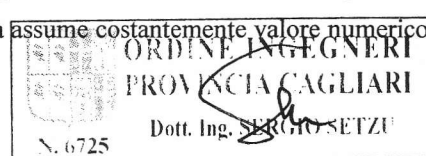
Il "grado di pericolosità" scaturisce dalla somma dei valori numerici attribuiti a ciascuna area individuata all'interno della fascia perimetrale.

Il valore ottenuto può variare da un minimo di 0 ad un massimo di 26 che rappresentano rispettivamente la situazione a minore pericolosità e quella più esposta. Saranno quindi individuate tre classi principali nelle quali suddividere, secondo il grado di pericolosità attribuito dalla metodologia sopra descritta, le sotto-aree individuate all'interno della fascia perimetrale.

Nella tabella seguente sono indicate le tre "classi di pericolosità agli incendi di interfaccia" identificate con i relativi intervalli utilizzati per l'attribuzione:

PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
Bassa	$X \leq 10$
Media	$11 \leq X \leq 18$
Alta	$X \geq 19$

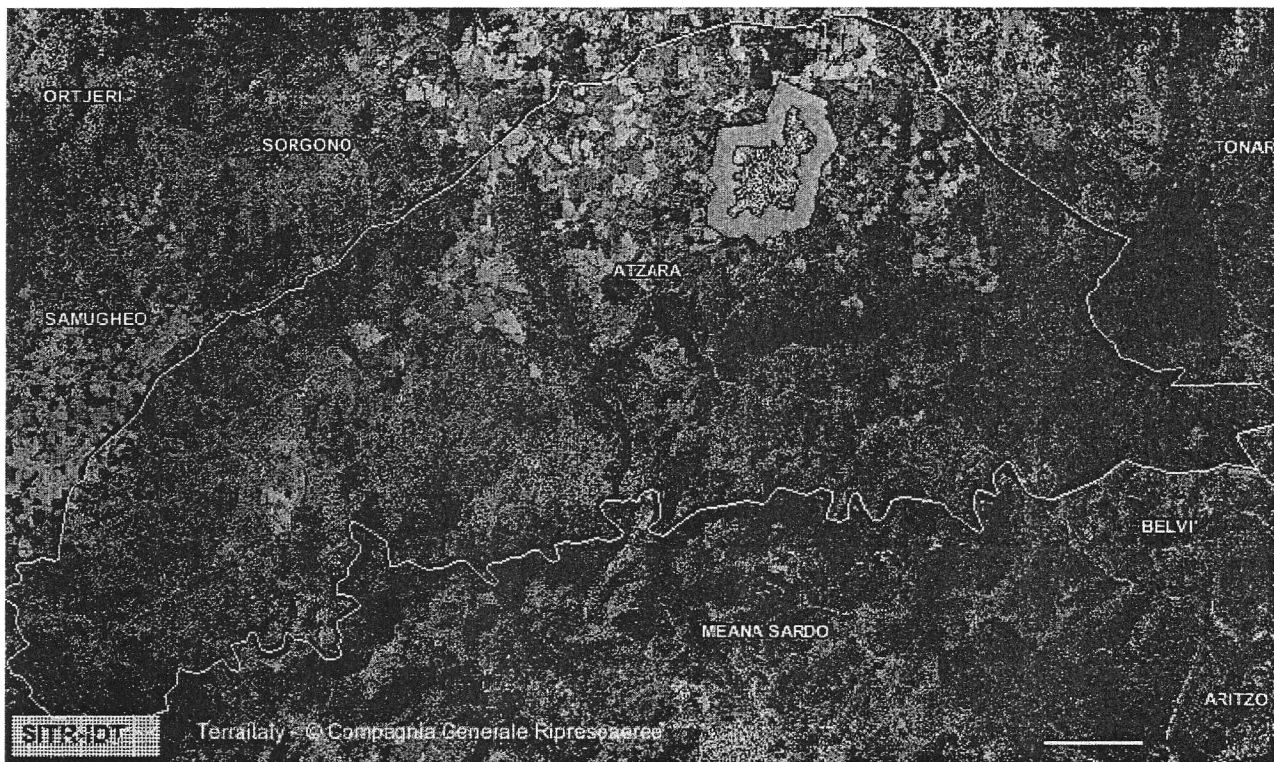
Il territorio comunale di Atzara, come precedentemente appurato, ricade per intero nella classe di media pericolosità in quanto, dalle analisi effettuate in situ e sulle carte, il valore di pericolosità assume costantemente valore numerico pari a 12.



39

PERICOLOSITA'	INTERVALLI NUMERICI
media	$11 \leq X \leq 18$

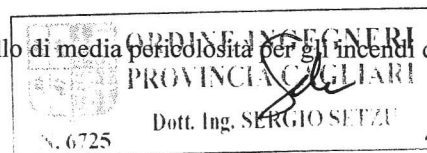
La mappatura della pericolosità così ottenuta rappresenta un ulteriore strumento utilizzabile per indirizzare la pianificazione dell'emergenza. I comuni, infatti, potranno indirizzare la propria attenzione e gli obiettivi del modello di intervento in funzione sia dei livelli di pericolosità presenti nella fascia perimetrale sia di quelli che da questa insistono sui perimetri delle interfacce individuate: la mappatura del rischio su tali perimetri, individuando la vulnerabilità presente lungo e nella fascia di interfaccia, potrà fornire informazioni ancora più precise ed efficaci.



**Allegato 21: pericolosità per gli incendi di interfaccia**

Rappresentazione cartografica delle classi di pericolosità per gli incendi di interfaccia all'interno della fascia perimetrale: ogni colore determina un diverso grado di pericolosità: rosso-alta, arancione-media, giallo-bassa.

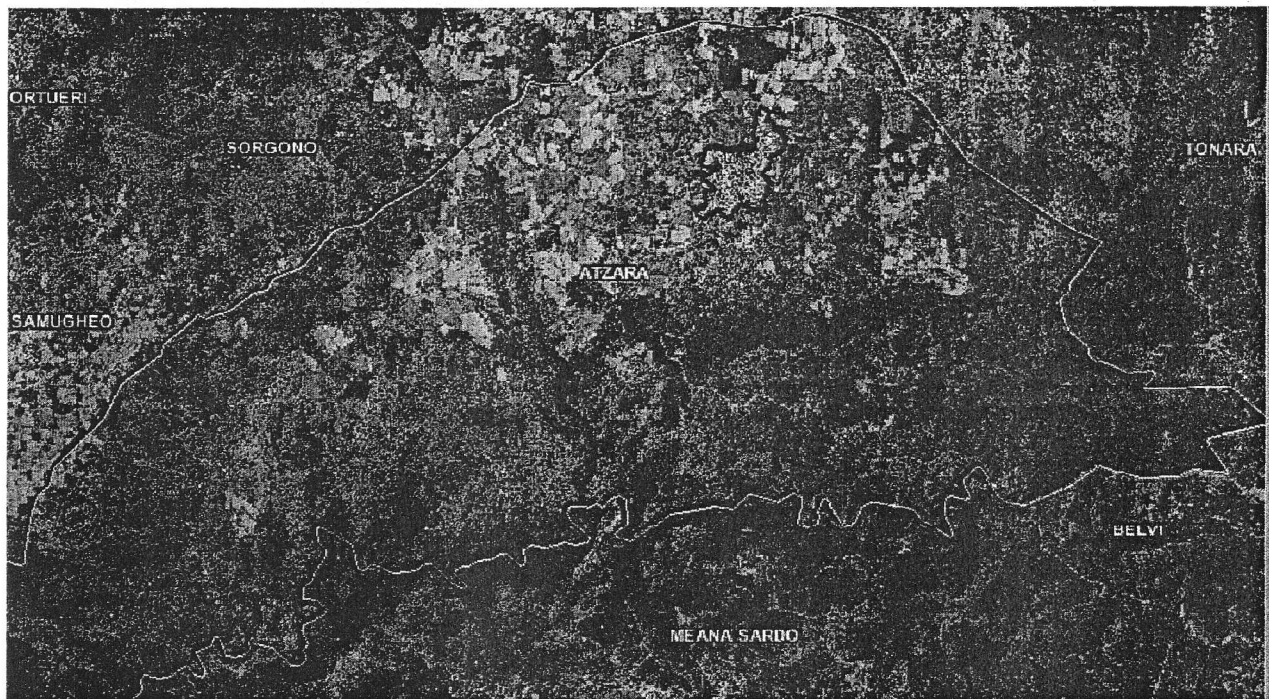
Nel nostro caso, all'interno dell'intera fascia perimetrale riscontriamo un livello di media pericolosità per gli incendi di interfaccia.





## ANALISI DELLA VULNERABILITÀ

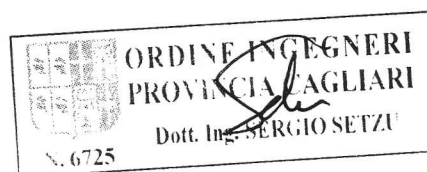
Prendiamo in considerazione la fascia di interfaccia individuata da una linea continua rossa che determina il confine delle aree antropizzate.

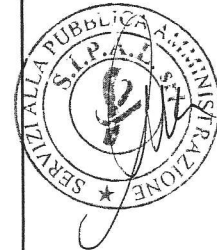
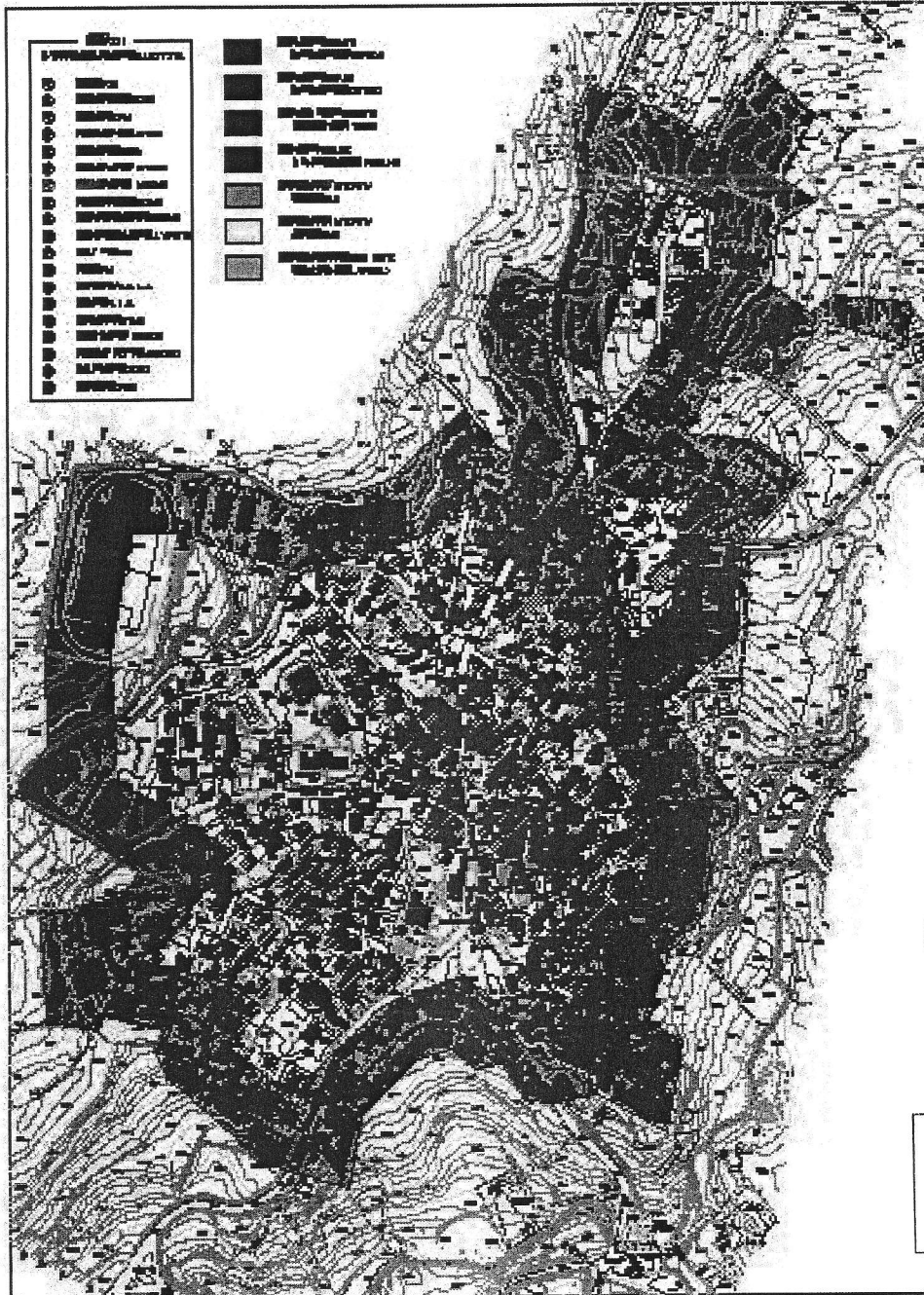


**Allegato 22: fascia d'esposizione**

Detta linea, che in questa carta è evidenziata in rosso, è la stessa che abbiamo utilizzato per determinare i confini dell'area antropizzata ricadente nel comune di Atzara, e dalla quale siamo partiti per identificare la fascia di interfaccia.

Consideriamo la stessa linea sulla mappa che individua il centro urbano Atzarese (successivo Allegato 23).





ORDINE INGEGNERI  
 PROVINCIA CAGLIARI  
 Dott. Ing. SERGIO SETZU  
 N. 6725

**Allegato 23: vulnerabilità.dwg**

Si considerano tutti gli esposti presenti in tale fascia che potrebbero essere interessati direttamente dal fronte del fuoco. Sulla fascia, suddivisa nel suo sviluppo longitudinale, è stato individuato un perimetro esterno su cui insiste una pericolosità omogenea.

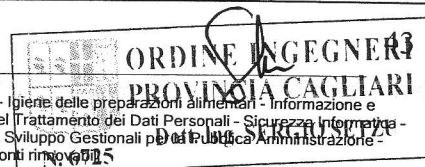
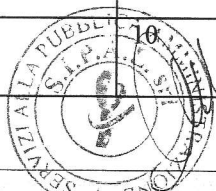
Effettuata tale individuazione si provvederà a valutare, all'interno di ciascun tratto, la vulnerabilità procedendo con le seguenti metodologie valutative:

- Valutazione speditiva

BENE ESPOSTO	SENSIBILITA'
Edificato continuo	10
Edificato discontinuo	10
Viabilità principale (strade statali e provinciali)	10
Viabilità secondaria (strade comunali)	8
Edificato industriale, commerciale o artigianale	8
Cimiteri	2
Aree in trasformazione/costruzione	2
Aree nude	2

- Valutazione analitica sulla base non solo della sensibilità, ma anche dell'incendiabilità dell'esposto e della disponibilità di vie di fuga così come di seguito riportato

Tipo struttura	Sensibilità dell'esposto	Incendiabilità	Vie di fuga	valore	Valore vulnerabilità
Insediamiento abitativo	10	2	3 o maggiori	1	13
Edificato discontinuo	10	2	3 o maggiori	1	13
Viabilità principale	10	2	3 o maggiori	1	13
Viabilità secondaria	8	2	3 o maggiori	1	11
Edificato industriale, commerciale o artigianale	8	2	3 o maggiori	1	11
Impianti sportivi	8	2	3 o maggiori	1	11
Sede avis	8	2	3	1	11
Salone parrocchiale	8	2	3 o maggiori	1	11
Casa alloggio anziani	10	2	2	2	14



SIPAL surl  
 Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

**AiFOS**

Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

Cimitero	2	2	2	2	6
Aree nude	2	2	2	2	6

Il valore parametrico dell'incendiabilità andrà da 1 a 3, assumendo pari a 1 una struttura in cemento armato lontano da qualsiasi fonte di combustibile (aree verdi, serbatoi GPL, tetto in legno ecc.); pari a 2 una struttura in cemento armato o in muratura con presenza di fonti di combustibile; pari a 3 una struttura in legno. Alle vie di fuga verrà assegnato un valore pari a 3 per una singola via di fuga, pari a 2 per due vie di fuga, pari a 1 per un numero uguale o superiore a tre di possibili vie di fuga. Sommando i valori parziali si otterrà un valore complessivo rappresentativo della vulnerabilità dell'esposto. Tale valore complessivo sarà quindi rappresentativo delle tre classi di vulnerabilità, bassa, media ed alta, che dovranno raccogliere tutti tali valori complessivi ottenuti, dal minimo al massimo.

### VALUTAZIONE DEL RISCHIO

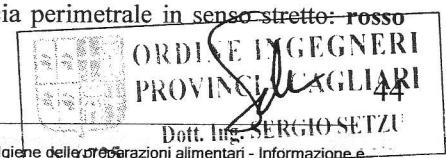
La valutazione del rischio si effettuerà correlando il valore di pericolosità in prossimità del perimetro esterno ai tratti con la vulnerabilità di ciascun tratto così come calcolata al precedente punto; il risultato finale è il rischio presente all'interno e lungo tutta la fascia di interfaccia.

Pericolosità Vulnerabilità	Alta	Media	Bassa
Alta	R4	R4	R3
Media	R4	R3	R2
Bassa	R3	R2	R1

Nel caso del territorio comunale di Atzara si ottiene il seguente risultato:

Pericolosità Vulnerabilità	Alta	Media	Bassa
Alta	R4	R4	■
Media	R4	■	■
■	■	■	■

Al fine di avere un quadro visivo completo della situazione, il risultato ottenuto è stato sovrapposto alla cartografia. Il risultato finale è una perimetrazione dell'area degli insediamenti esposti individuata con una diversa colorazione della linea perimetrale, corrispondente a differenti classi di rischio presenti nella fascia perimetrale in senso stretto: rosso



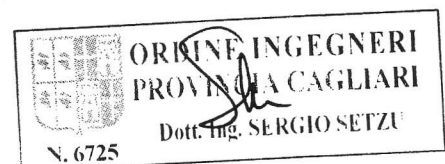
sarà attribuito ad un rischio alto (R4), arancione ad un rischio medio (R3), giallo ad un rischio basso (R2) e bianco ad un rischio nullo (R1).

Nel nostro caso gli edifici sono per lo più continui (seppure con qualche discontinuità localizzata), ma la loro realizzazione è prevalentemente in cemento armato o muratura di blocchi e malta cementizia, il che consente di dare loro una classe di incendiabilità bassa. Tra gli esposti quelli che destano più preoccupazione in quanto principali sedi di aggregazione sono il campo sportivo con gli adiacenti impianti sportivi all'aperto e la casa per anziani sita nella parte nord est del paese.

In queste due zone, la vulnerabilità cresce bruscamente fino a raggiungere il colore rosso.



**Allegato 24: Rappresentazione su ortofoto del rischio che insiste lungo il perimetro degli esposti individuati.**

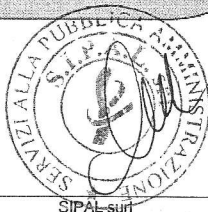
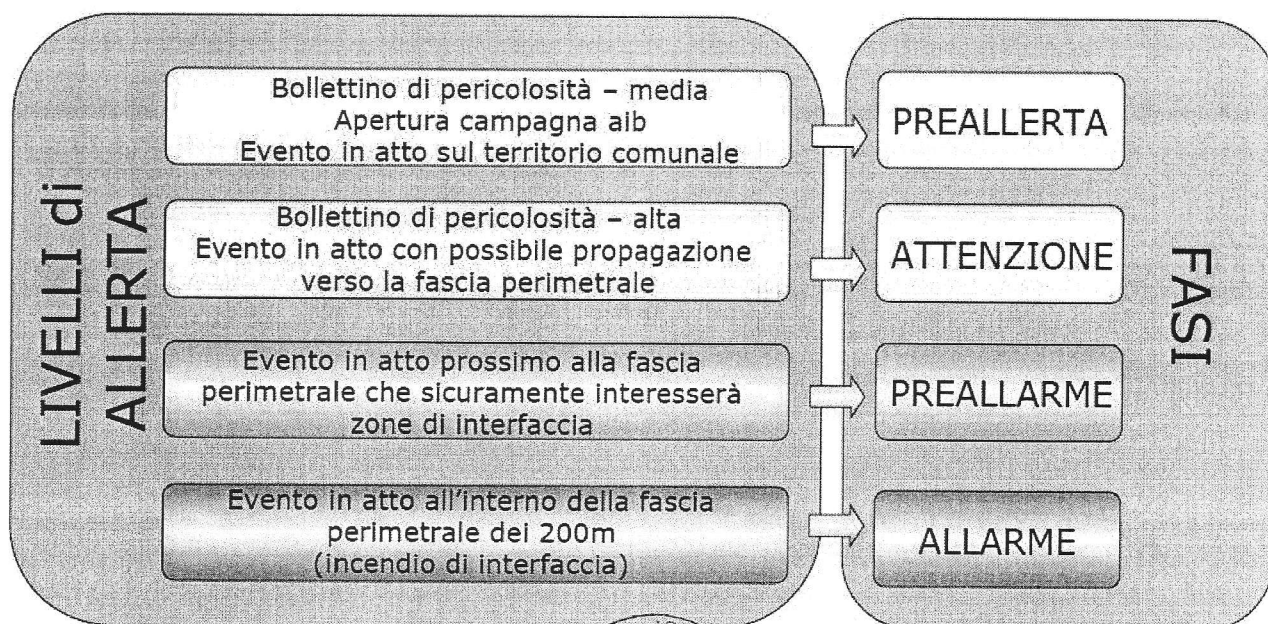


## LIVELLI DI ALLERTA

Sulla base delle risultanze delle informazioni a sua disposizione il Sindaco dovrà svolgere delle azioni che garantiscono una pronta risposta del sistema di protezione civile al verificarsi degli eventi.

I livelli e la fasi di allertamento sono di seguito meglio indicati:

- nessuno**: alla previsione di una pericolosità *bassa* riportata dal Bollettino giornaliero;
- pre-allerta**: la fase viene attivata per tutta la durata del periodo della campagna A.I.B. (dichiarato dal Presidente del Consiglio dei Ministri); oppure al di fuori di questo periodo alla previsione di una pericolosità *media*, riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale;
- attenzione**: la fase si attiva alla previsione di una pericolosità *alta* riportata dal Bollettino; oppure al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (DOS) potrebbe propagarsi verso la “fascia perimetrale”;
- preallarme**: la fase si attiva quando l’incendio boschivo in atto è prossimo alla “fascia perimetrale” e, secondo le valutazioni del DOS, andrà sicuramente ad interessare la fascia di interfaccia;
- allarme**: la fase si attiva con un incendio in atto che ormai è interno alla “fascia perimetrale”.



46

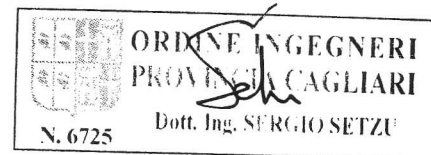
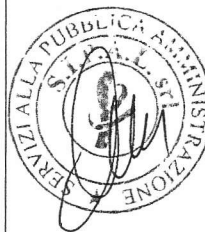
## RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO

### SISTEMA DI ALLERTAMENTO PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO

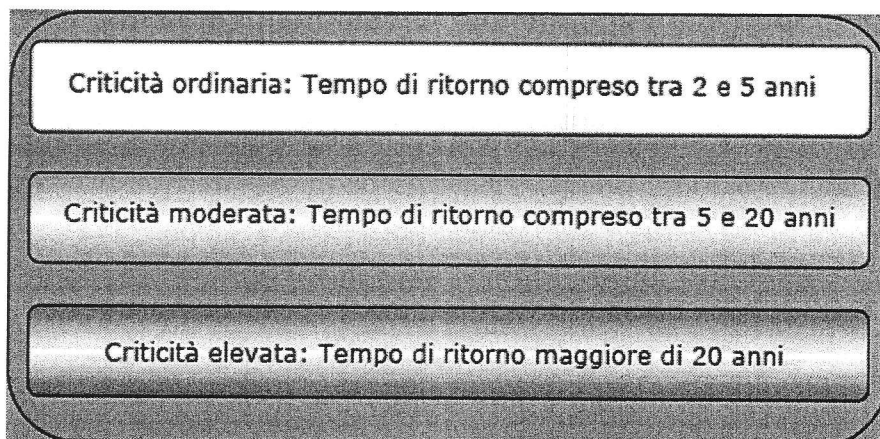
Nel sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico, i livelli di criticità, ordinaria, moderata ed elevata, corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio e che vengono stabiliti in base alla previsione degli eventi meteorologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di soglie pluvioidrometriche complesse. Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali, ovvero zone di allerta, significativamente omogenee circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteorologici intensi e dei relativi effetti.

Gli scenari associati ai diversi livelli di criticità possono essere così definiti:

	FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO	EFFETTI E DANNI	
ORDINARIA CRITICITÀ	Eventi meteorologici localizzati ed anche intensi.	METEO	Temporali accompagnati da fulmini, rovesci di pioggia e grandinate, colpi di vento e trombe d'aria	
		GEO	Possibilità di innesco di fenomeni di scorrimento superficiale localizzati con interessamento di coltri detritiche, cadute di massi ed alberi.	
		IDRO	Fenomeni di ruscellamento superficiale, rigurgiti fognari, piene improvvise nell'idrografia secondaria ed urbana	
MODERATA CRITICITÀ	Eventi meteorologici intensi e persistenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frequenti fenomeni di instabilità dei versanti di tipo superficiale di limitate dimensioni;</li> <li>Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con possibile riattivazione di conoidi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interruzioni puntuali e provvisorie della viabilità in prossimità di piccoli impluvi e a valle dei fenomeni di scorrimento superficiale;</li> <li>Danni a singoli edifici o piccoli centri abitati interessati da fenomeni di instabilità dei versanti;</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Allagamenti ad opera dei canali e dei rii e fenomeni di rigurgito del sistema di smaltimento delle acque piovane;</li> <li>Limitati fenomeni di inondazione connessi al passaggio della piena con coinvolgimento delle aree prossime al corso d'acqua e moderati fenomeni di erosione;</li> <li>Fenomeni localizzati di deposito del trasporto con formazione di sbarramenti temporanei;</li> <li>Occlusione parziale delle sezioni di deflusso delle acque.</li> <li>Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>		
FENOMENI	SCENARIO D'EVENTO	EFFETTI E DANNI		
ELEVATA CRITICITÀ	Eventi meteorologici diffusi, intensi e persistenti.	GEO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusi ed estesi fenomeni di instabilità dei versanti.</li> <li>Possibilità di riattivazione di frane, anche di grande dimensioni, in aree note, legate a contesti geologici particolarmente critici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Danni alle attività agricole ed agli insediamenti residenziali ed industriali sia prossimi che distali rispetto al corso d'acqua;</li> <li>Danni o distruzione di centri abitati, di rilevati ferroviari o stradali, di opere di contenimento, regimazione o di attraversamento;</li> <li>Possibili perdite di vite umane e danni a persone.</li> </ul>
		IDRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Localizzati fenomeni tipo colate detritiche con parziale riattivazione di conoidi.</li> <li>Divagazioni d'alveo, salto di meandri, occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti.</li> </ul>	



I suddetti livelli di criticità ed i relativi scenari sono associati ad eventi la cui intensità ed estensione sono comunemente caratterizzati da diversi tempi di ritorno, così come dettagliati in Figura 5. Il tempo di ritorno è solo un indicatore di larga massima della probabilità che l'evento possa verificarsi e ciò ancor più alla luce delle variazioni delle grandezze climatiche registrate negli ultimi anni.

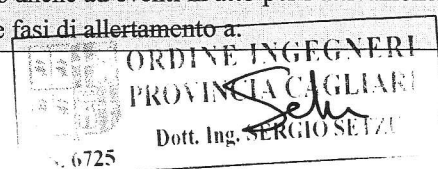


È bene notare come gli eventi assunti a riferimento per gli scenari di pericolosità e quindi di rischio, di cui alla perimetrazione delle aree ed alla programmazione degli interventi di mitigazione dei Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico ex legge n. 267/98, siano riferiti a tempi di ritorno ben superiori e generalmente pari a 50, 100 e 200 anni. Il sistema di allertamento nazionale fornisce quotidianamente indicazioni sintetiche sulla previsione di eventi attraverso l'emanazione e la diffusione dei bollettini e degli avvisi descritti nella tabella sottostante. Tale diffusione è regolamentata da procedure nazionali e regionali, e nel caso la Regione sia dotata di un Centro Funzionale attivo tali procedure certamente si estendono sino al livello provinciale e comunale. La competenza statale si estende solo sino al livello regionale, coinvolgendo le Prefetture – Uffici Territoriali di Governo nell'informativa. Nelle Regioni in cui il Centro Funzionale decentrato non sia stato ancora attivato e non esistano procedure precedentemente adottate dalle Regioni stesse ed estese sino al livello comunale, il Dipartimento della protezione civile e la Regione interessata, d'intesa, stabiliranno ed adotteranno ogni azione affinché l'allertamento e le informazioni necessarie giungano tempestivamente ed adeguatamente alle Autorità comunali, coinvolgendo Prefetture – Uffici Territoriali del Governo e Province. Altresì, si dovrà aver cura che le informazioni relative all'allertamento, ai livelli di criticità, agli scenari di evento e di rischio, ai dati strumentali disponibili, così come rappresentato nella Direttiva 27 febbraio 2004, siano rese disponibili e trasmesse anche ai gestori dei presidi territoriali, i cui compiti e funzioni dovranno essere definiti nella pianificazione di emergenza comunale, tenuto conto dell'eventuale presenza di presidi territoriali sovracomunali. Posto che il D. Lgs. n. 112/98 ha trasferito il Servizio di piena e di pronto intervento idraulico alle Regioni e che nella maggior parte dei casi le Regioni hanno a loro volta trasferito tali compiti e funzioni alla Province, i presidi territoriali sovracomunali, ove presenti, dovranno garantire oltre le comunicazioni verso i livelli regionali e statali del sistema di allertamento, anche quelle verso i presidi territoriali comunali. Le Province dovrebbero assicurare a scala comunale, ove necessario, ogni supporto tecnico alle attività di vigilanza e di valutazione, garantendo, ove necessario, il raccordo




sovracomunale con il livello regionale ed in particolare con il Centro Funzionale Decentrato, ove attivato.

DOCUMENTO	CENTRO FUNZIONALE preposto all'elaborazione del documento	FREQUENZA di EMISSIONE	DIFFUSIONE
BOLLETTINO	CFC	Quotidiana	Publicato sul sito www.protezionecivile.it
VIGILANZA METEO	CFR attivati	Quotidiana	Secondo procedura stabilita dalla Regione
AVVISO METEO NAZIONALE	CFC	In caso di previsione di fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala sovraregionale, preso atto delle valutazioni dei CFR attivati, di criticità almeno tendenzialmente moderata	Diffuso almeno 12 ore prima dei possibili eventi quale preallerta e condivisione dell'informazione a: - Regioni interessate, -Prefetture - UTG interessati, che lo trasmettono ai comuni salvo diverse procedure stabilite con le regioni -Ministero dell'Interno, - Ministero per le politiche agricole e forestali, - Ministero delle infrastrutture e dei trasporti,  -Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
AVVISO METEO REGIONALE	CFR attivati e con riconosciuta autonomia di emissione	In caso di previsione di eventi meteorologici per fenomeni di riconosciuta rilevanza a scala regionale	Diffuso almeno quale preallerta a: -Prefetture - Uffici territoriali di Governo interessati, -Province, - Comuni interessati, -Dipartimento della protezione civile.
BOLLETTINO DI CRITICITÀ	CFC	Quotidiana	Diffuso almeno 12 ore prima dei possibili eventi quale preallerta e condivisione dell'informazione a: -Regioni, -Ministero dell'interno, -Ministero per le politiche agricole e forestali, -Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, -Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
	CFR attivati	Quotidiana	Secondo procedura regionale
	CFC per le	Previsione del manifestarsi e/o	Diffuso anche ad eventi in atto per l'attivazione delle diverse fasi di allertamento a:



<b>AVVISO DI CRITICITÀ</b>	Regioni nelle quali il CFR non è attivato	dell'evolversi di eventi con livelli di criticità moderata o elevata	-Ministeri; -Prefetture - Uffici territoriali di Governo e soggetti interessati (servizi essenziali e corpi dello Stato),
<b>REGIONALE</b>	CFR attivati	Previsione eventi con livelli di criticità moderata o elevata	secondo procedure statali e regionali condivise; - Presidenze delle giunte delle Regioni ove il CFR non è attivato.

Tabella: documenti prodotti dalla rete dei Centri Funzionali



**PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**  
**DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Quantità	di	Classifica di Segreteria	Spazio Interprovinciale (L. 42/04)		Spazio Provinciale (L. 42/04)		Spazio Comunale (L. 42/04)	
Chiusura	di		44/04	44/04	44/04	44/04	44/04	44/04

DA: DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE - Via Ulpiano, 11 00193 ROMA-

**A RESPONSABILI PROTEZIONE CIVILE, CENTRI FUNZIONALI E SERV. METEO:**  
**DI TUTTE LE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME** LORO SEDI

**AGLI UFFICI TERRITORIALI DI GOVERNO DI:**  
**TUTTE** LORO SEDI

- MIN. INTERNO  
 DIPARTIMENTO VV.F. SOCC. PUB. DIF. CIV. FAX 064814695 RM
- MIN. AMBIENTE E TERRITORIO  
 APAT- Agenzia per la Protezione Ambientale Servizi Tecnici FAX 06/50072929
- MIN. POL. AGR. AL. E FORESTALI  
 CORPO FORESTALE DELLO STATO/ SALA OPERATIVA FAX 0647823910 RM  
 FAX 064785280 RM
- MIN. INFRASTRUTTURE E TRASPORTI FAX 06441251056
- UFF. GEN. PER LA METEOROLOGIA FAX 06/34401359
- CNMCA/ SALA CP. FAX 06/91292664
- COI / SALA SITUAZIONE TEL. 06/91292664  
 FAX 06/4821714  
 06/46912043
- COM. BRIG. GR. FOPI FAX 06/4505058
- APAT - S.O. FAX 064466392 RM
- ENEL - (PROCV) FAX 06/85092795 RM
- COM.GEN. CAP. DI PORTO/ SALA CP. FAX 06/59084793 RM
- ENAV DIR. GEN. FAX 06/8166017
- ENAV PIUMICINO FAX 06/65050268
- ENAV DIR. LINEA FAX 02/70143226

PAG. 11/1

**OGGETTO: BOLLETTINO DI VIGILANZA METEOROLOGICA NAZIONALE**  
 rife./- Direttiva Presidenza Consiglio dei Ministri 27-2-2004.  
 "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile".

**FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 17 SETTEMBRE 2007.**  
**Precipitazioni:**

- sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, localmente forti, su Valle d'Aosta e settori alpini di Piemonte e Lombardia con quantitativi cumulati moderati.
- sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, sui restanti settori di Piemonte e Lombardia, su Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, con quantitativi cumulati deboli o localmente moderati.
- isolate, anche a carattere di rovescio o temporale, su Liguria di Levante, Emilia-Romagna occidentale, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo e Molise con quantitativi cumulati deboli.

**Visibilità:** ridotta nelle precipitazioni.  
**Temperatura:** senza variazioni di rilievo.  
**Venti:** raffiche nei temporali.  
**Mari:** nessun fenomeno significativo.

**FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 18 SETTEMBRE 2007.**  
**Precipitazioni:**

- da sparse a diffuse, anche a carattere di rovescio o temporale, localmente forte, sulle zone alpine e pianicole delle regioni settentrionali, su Toscana, Lazio, Umbria, Abruzzo occidentale e Campania settentrionale con quantitativi cumulati moderati, localmente elevati.
- sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, sulle restanti zone delle regioni settentrionali, su Marche, Abruzzo orientale, Molise e Campania meridionale con quantitativi cumulati deboli, localmente moderati.

**Visibilità:** ridotta nelle precipitazioni.  
**Temperatura:** senza variazioni di rilievo.  
**Venti:** forti sud-occidentali su Liguria, versante tirreno fino alla Campania e relative zone interne e zone prospicenti le Bocche di Bonifacio. Raffiche nei temporali.  
**Mari:** molto mosso il Mar Ligure e dalla serata il mar di Sardegna ed il Tirreno settentrionale.

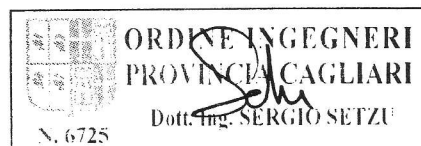
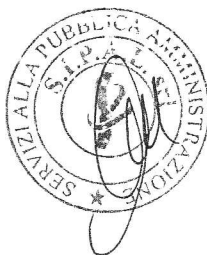
**FENOMENI SIGNIFICATIVI O AVVERSI PER IL GIORNO 19 SETTEMBRE 2007.**  
**Precipitazioni:**

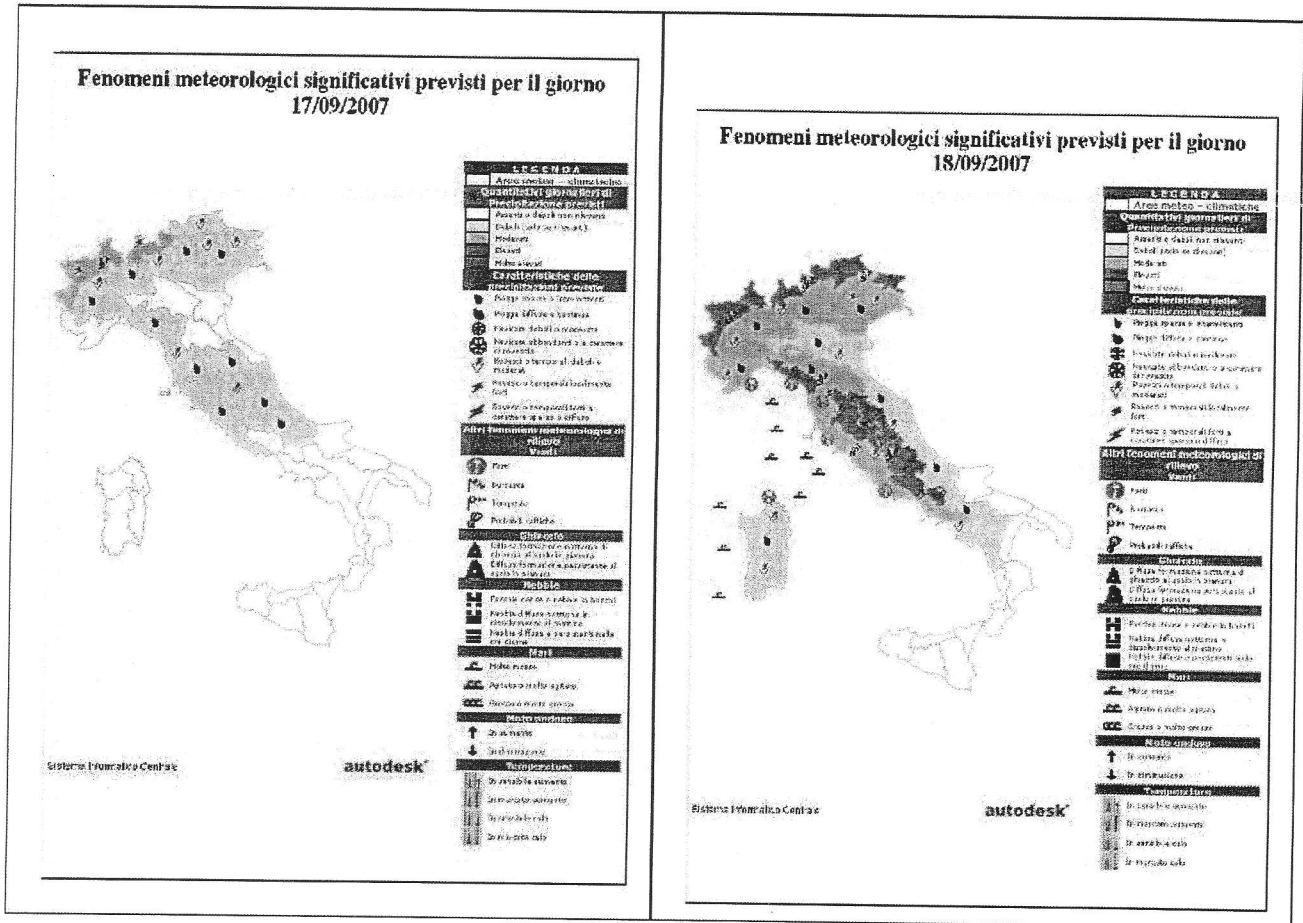
- da isolate a sparse, anche a carattere di rovescio o temporale, Marche, Abruzzo, Umbria, Lazio, Molise, Campania, Puglia settentrionale e Calabria tirrenica, con quantitativi cumulati deboli o localmente moderati.
- isolate, anche a carattere di rovescio o temporale, sulla Basilicata e Puglia meridionale, con quantitativi cumulati deboli.

**Visibilità:** ridotta nelle precipitazioni.  
**Temperatura:** senza variazioni di rilievo.  
**Venti:** forti di maestrale sulla Sardegna; localmente forti occidentali, su Campania, Basilicata, Calabria e Sicilia, localmente forti di bore sul golfo di Trieste.  
**Mari:** agitato il mar di Sardegna, molto mosso il canale di Sardegna, Tirreno centrale ed adriatico settentrionale.

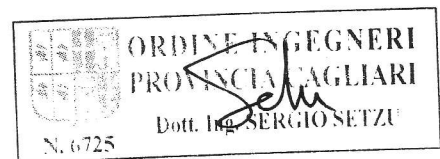
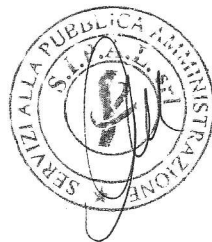
ROMA, 17 SETTEMBRE 2007 ORE 15,00

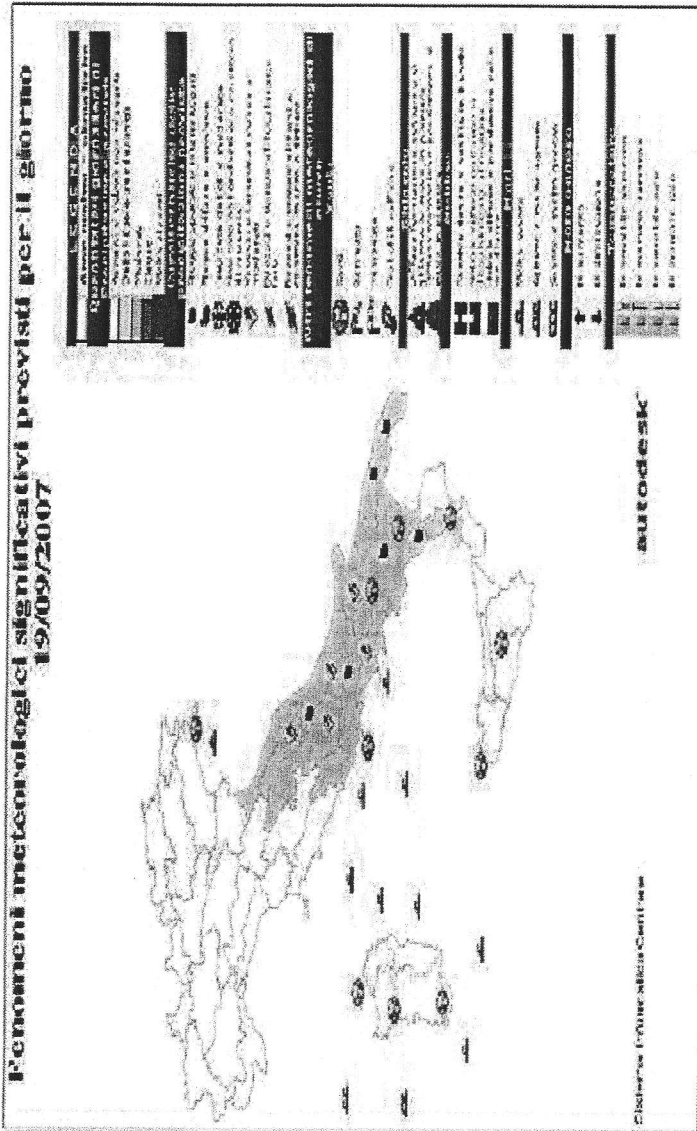
Esempio di bollettino di vigilanza meteorologica nazionale (1)



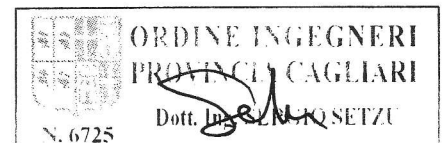
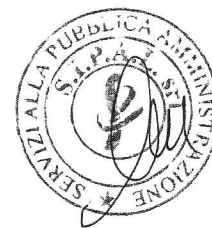



Esempio di bollettino di vigilanza meteorologica nazionale (2)





Esempio di bollettino di vigilanza meteorologica nazionale (3)



  
**PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI**  
**DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE**

Stato		Esclusivo di Negozio		Spazio Intermedio di Lavoro		Esclusivo di Negozio	
Stato	Esclusivo di Negozio	Stato	Esclusivo di Negozio	Stato	Esclusivo di Negozio	Stato	Esclusivo di Negozio

**DA: DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE - Via Ulpiano, 11 00193 ROMA-**

**A RESPONSABILI PROTEZIONE CIVILE, CENTRI FUNZIONALI E SERV. METEO REGIONI:**  
 VALLE D'AOSTA, PIEMONTE, LOMBARDIA, LIGURIA, TOSCANA, UMBRIA, LAZIO E CAMPANIA.  
 LORO SEDI

**ALLE PREFETTURE- UFFICI TERRITORIALI DI GOVERNO DI:**  
 VALLE D'AOSTA, UMBRIA E LAZIO.  
 LORO SEDI

**PER CONOSCENZA ALLE PREFETTURE- UFFICI TERRITORIALI DI GOVERNO DI:**  
 PIEMONTE, LOMBARDIA, LIGURIA, TOSCANA E CAMPANIA.  
 LORO SEDI

**MIN. INTERNO**  
 DIPARTIMENTO VV.F. SOCC. PUB. DIF. CIV. FAX 064814695 RM

**MIN. AMBIENTE E TERRITORIO**  
 APAT- Agenzia per la Protezione Ambientale Servizi Tecnici FAX 06/50677929

**MIN. POL. AGR. AL. E FORESTALI**  
 CORPO FORESTALE DELLO STATO/ SALA OPERATIVA FAX 0647823910 RM  
 FAX 0647885288 RM

**MIN. INFRASTRUTTURE** FAX 06441251056  
**MIN. TRASPORTI** FAX 065922737  
**USAM** FAX 06/24401359  
**CHMCA/SALA OP.** TEL. 06/91292664 FAX 06/91292457  
**CODIFISA ROMA** FAX 06/46919003  
 06/46912043  
**COM. BRIG. GR. POPI** FAX 06/4505058  
**APAT - S.O.** FAX 064466392 RM  
**ENEL - (PROCIIV)** FAX 06/8845844 - FAX 06/83052795 RM  
**TERNA SPA** FAX 06/83138154 TEL 06/83138182  
**COM.GEN. CAP. DI PORTO/ SALA OP.** FAX 06/5922737 FAX 06/59864793 RM  
**ENAV DIR. GEN.** FAX 06/8166017  
**ENAV FIUMICINO** FAX 06/65660268  
**ENAV DIR. LINATE** FAX 02/70143228

PAG. 1/1

N° 07039 PROT. OPC/PREN/ **53922** /DATATO 17 SETTEMBRE 2007

**OGGETTO: AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE.**

**RIFER. DIRETTIVA PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27-2-2004.**  
**"INDIRIZZI OPERATIVI PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE"**

- UNA SACCATURA ALIMENTATA DA ARIA FREDDA, IN DISCESA DALL'EUROPA CENTRALE VERSO IL MEDITERRANEO, DETERMINA UNA MARCATATA INSTABILITA' SULLE REGIONI SETTENTRIONALI E SU QUELLE DEL VERSANTE TIRRENO.
- PER QUANTO ESPOSTO AL PRECEDENTE PUNTO 1 E NEL BOLLETTINO DI VIGILANZA NAZIONALE DI OGGI LUNEDI' 17 SETTEMBRE, PRESO ATTO CHE LE REGIONI PIEMONTE E LIGURIA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CONDIZIONI METEO AVVERSE; PRESO ATTO CHE LE REGIONI LOMBARDIA, TOSCANA E CAMPANIA HANNO EMESSO UN PROPRIO AVVISO DI CONDIZIONI METEO AVVERSE. SULLA BASE DEI MODELLI E DELLE INFORMAZIONI DISPONIBILI, ALLE ORE 15.00 DI OGGI, LUNEDI' 17 SETTEMBRE, SI EMETTE IL SEGUENTE:

**AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE:**

"DALLA SERA/NOTTE DI OGGI LUNEDI' 17 SETTEMBRE E PER LE SUCCESSIVE 24-36 ORE SI PREVEDONO:  
 - PRECIPITAZIONI A CARATTERE DI ROVESCIO O TEMPORALE LOCALMENTE DI FORTE INTENSITA' SU VALLE D'AOSTA, PIEMONTE E LIGURIA IN SUCCESSIVO TRASFERIMENTO A UMBRIA E LAZIO.  
 I FENOMENI POTRANNO ESSERE ACCOMPAGNATI DA FREQUENTE ATTIVITA' ELETTRICA E FORTI RAFFICHE DI VENTO."

- PER LE REGIONI INTERESSATE SI CONFERMANO LE RACCOMANDAZIONI CONTENUTE NELLA DIRETTIVA DI RIFERIMENTO.
- QUESTO DIPARTIMENTO SEGUIRA' L'EVOLVERSI DELLA SITUAZIONE, SI PREGA, QUINDI, DI PORRE ATTENZIONE AI SUCCESSIVI BOLLETTINI DI VIGILANZA EMESSI SUL SITO INTERNET <http://www.protezionecivile.it/vigilanza>
- I DIRETTI DESTINATARI DEL PRESENTE MESSAGGIO VORRANNO CONFERMARE URGENTEMENTE LA RICEZIONE, AT MEZZO FAX NUMERO 06/68202368.

ROMA, 17 SETTEMBRE 2007

L'ORDINE  
 IL CAPO DIPARTIMENTO  
 GUIDO BERTOLASO

VISTO: Autorizza trasmissione Msg  
 Direttore dell'Ufficio Rischi Naturali  
 Prof. Bernardo De Bernardinis

Avviso di condizioni meteorologiche avverse



**ORDINE INGEGNERI**  
**PROVINCIA CAGLIARI**  
 Dott. Ing. SERGIO SETZU  
 N. 6725



**BOZZA**

*Bollettino di criticità nazionale*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

**OGGETTO: BOLLETTINO DI CRITICITÀ NAZIONALE.**

**REPERI: DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 31-3-2004.**  
**INERENTI OPERATIVE PER LA COSTRUZIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO E RISPOSTA PER IL RISCHIO IDROLOGICO E IDRAULICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE.**

**PREMESSO CHE:** IN DATA 17/09/2007 IL CENTRO NAZIONALE DI CRITICITÀ NAZIONALE, ALLO SCADO DELL'ART. 3.1 DELL'ART. 26/27.28 DELLA LEGGE N. 41/2004, HA COMUNICATO AL CENTRO NAZIONALE DI PROTEZIONE CIVILE:

**IL CENTRO FUNZIONALE CENTRALE DEL DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE:**  
 - HA SEGNALATO LE SEGUENTI VARIAZIONI RISPETTO AL BOLLETTINO PRECEDENTE:  
 - **MODIFICA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROLOGICO LOCALIZZATO SU:**  
 - **VALLE D'AGOSTA:** tutti i comuni di interesse;  
 - **VALLE D'AGOSTA:** tutti i comuni di interesse;  
 - **VALLE D'AGOSTA:** tutti i comuni di interesse;  
**MODIFICA:** In quali località di interesse, basati sui dati in possesso di protezione civile:  
**PREMONTE YODE e CHIUSOLO Cervo, Verbasco;**

**3. PER LA SIGENATA DI BONANI, MARTEDI' 18 SETTEMBRE 2007:**

**MODIFICA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROLOGICO LOCALIZZATO SU:**  
**VALLE D'AGOSTA:** tutti i comuni di interesse;  
**MODIFICA:** In quali località di interesse, basati sui dati in possesso di protezione civile:  
**PREMONTE YODE e CHIUSOLO Cervo, Verbasco;**

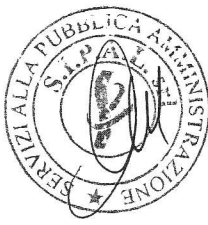
**MODIFICA CRITICITÀ PER RISCHIO IDROLOGICO LOCALIZZATO SU:**  
**VALLE D'AGOSTA:** tutti i comuni di interesse;  
**MODIFICA:** In quali località di interesse, basati sui dati in possesso di protezione civile:  
**PREMONTE YODE e CHIUSOLO Cervo, Verbasco;**

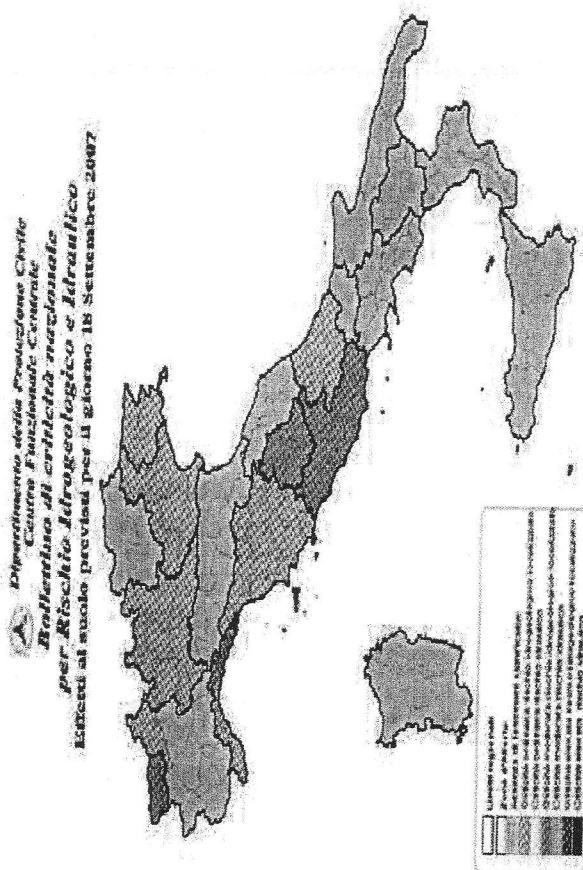
**17 SETTEMBRE 2007 ore 16:00**

*Dipartimento della Protezione Civile  
 Centro Funzionale Centrale  
 Bollettino di criticità nazionale  
 Per il rischio idrologico e idraulico*

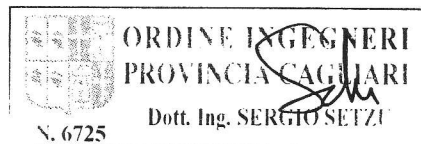
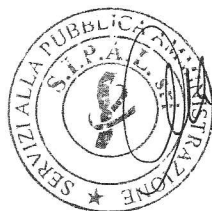
Aggiornamenti effettuati al numero previsto per il martedì 17 Settembre 2007

Esempio di bollettino di criticità nazionale (1)





Esempio di bollettino di criticità nazionale (2)



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Stato	Provincia	Comune	Località	Indirizzo	Cap	Cat. St.	Part. St.	Prov. St.
Italia	Sardegna	Carbonara	Carbonara	Via Roma	09082			

REPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE - Via Ulpiana, 15, 00192 ROMA -  
ALTERNANZA DEL CENTRO OPERAZIONALE REGIONALE -  
VALLE D'AGOSTA -  
MARIANO LASSO

0468/272560  
0462/335802  
04/40702876

DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27.2.2004.  
MISURAZIONE DEL Rischio Idrogeologico e Funzionale del Sistema di  
Allertamento Nazionale di Emergenza per il territorio idrogeologico e funzionale di  
Pini di Protezione Civile.

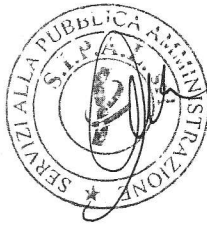
OGGETTO: AVVISO DI CRITICITA' PER LE REGIONI VALLE D'AGOSTA, UMBRIA E LASSO.  
  
NOTA: ESCLUSO IL TERRITORIO REGIONALE PER IL DEPARTAMENTO: E LA REGIONALE  
IL RESPONSABILE DELLA GESTIONE ORGANIZZATIVA E FUNZIONALE DEL SISTEMA DI  
ALLERTAMENTO NAZIONALE E REGIONALE PER IL TERRITORIO REGIONALE E REGIONALE  
REGIONALE, PER LE UFFICE TERRITORIALI, E PER LE UFFICE REGIONALI, DOPO IL  
RISULTATO DELLE MISURE E DEI DATI SUCCETTATI INTERESSATE, NONCHE' AI CENTRI FUNZIONALI  
DEI RACCOMANDATI INTERESSANTI CON I DATI SUCCETTATI SU I DATI DELLE REGIONI  
DEI RACCOMANDATI INTERESSANTI CON I DATI SUCCETTATI SU I DATI DELLE REGIONI  
INTEGRATE DEI DATI IDROGRAFICI AI SENSI DELL'ACCORDO DEL 28  
MAGGIO 2001.

PAGE 1 OF 2

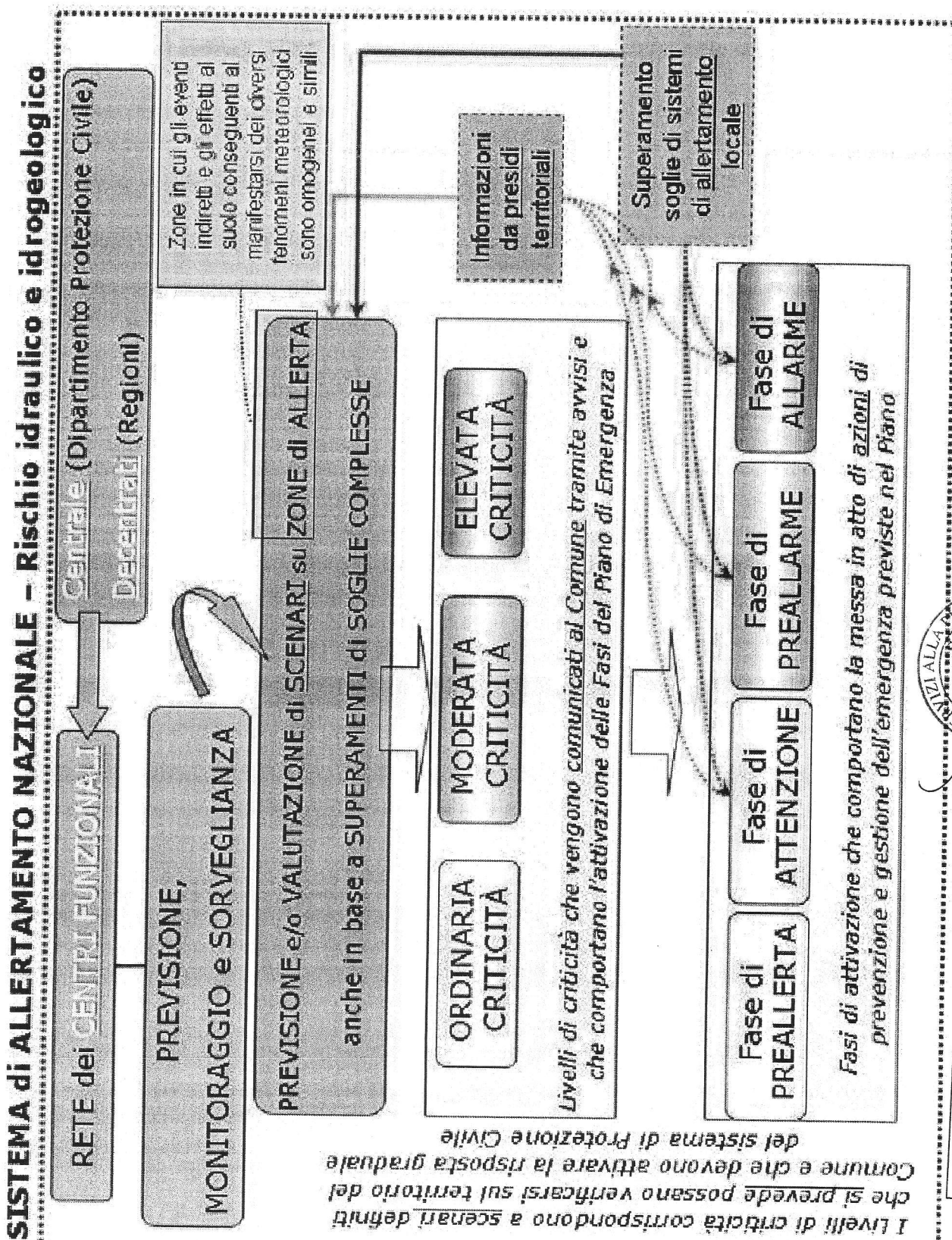
11/09/2007 09:52 (PRES/33570) STATO 17 SETTEMBRE 2007  
OGGETTO: AVVISO DI CRITICITA' PER LE REGIONI VALLE D'AGOSTA, UMBRIA E LASSO.  
  
RUP/EJ DIRETTIVA PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI 27.2.2004.  
MISURAZIONE DEL Rischio Idrogeologico e Funzionale del Sistema di  
Allertamento Nazionale di Emergenza per il territorio idrogeologico e funzionale di  
Pini di Protezione Civile.  
  
PROV. SPIC/PER/AVVISO DI AVVERE CONDIZIONI METEOROLOGICHE N°47030  
  
1. - LA MISURAZIONE GEOLOGICA E IDROLOGICA DELLA REGIONE VALLE D'AGOSTA, UMBRIA E LASSO,  
E' IN CORSO, CON DECORRENZA DALL'11 SETTEMBRE 2007 ALLE 23.00.  
  
2. - TENUTO CONTO DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE, E DEI DATI METEOROLOGICI  
RACCOMANDATI, PER IL TERRITORIO REGIONALE, DOPO IL RISULTATO DELLE MISURE  
E DEI DATI SUCCETTATI INTERESSATE, NONCHE' AI CENTRI FUNZIONALI DEI  
RACCOMANDATI INTERESSANTI CON I DATI SUCCETTATI SU I DATI DELLE REGIONI  
INTEGRATE DEI DATI IDROGRAFICI AI SENSI DELL'ACCORDO DEL 28 MAGGIO 2001.  
  
3. - DALLA DATA DI OGGE LUNEDI' 11/09/2007, PER LE SUCCESSIVE  
24 ORE, SI PREVEDONO I SEGUENTI LIVELLI DI CRITICITA':  
- REGIONALE: CRITICITA' PER IL TERRITORIO REGIONALE LOCALIZZATO IN:  
VALLE D'AGOSTA; UMBRIA E LASSO.  
  
4. - DALLE PREE ORE DI DOMANI 12/09/2007 E PER LE SUCCESSIVE 24  
ORE, SI PREVEDONO I SEGUENTI LIVELLI DI CRITICITA':  
- REGIONALE: CRITICITA' PER IL TERRITORIO REGIONALE LOCALIZZATO IN:  
VALLE D'AGOSTA; UMBRIA E LASSO.  
  
5. - NEL COMPLETAMENTO DELLE MISURE METEOROLOGICHE, CONTESTATE NELLA DIRETTIVA A  
STABILIRLO, IL QUANTO DETERMINATO, INDIVIDUANDO I RACCOMANDATI DELLA  
REGIONE.  
  
6. - SOLETTANO DI CRITICITA' LE MISURE METEOROLOGICHE, ANCHE ATTRAVERSO IL  
SISTEMA DI ALLERTAMENTO NAZIONALE, DOPO IL RISULTATO DELLE MISURE  
E DEI DATI SUCCETTATI INTERESSATE, NONCHE' AI CENTRI FUNZIONALI DEI  
RACCOMANDATI INTERESSANTI CON I DATI SUCCETTATI SU I DATI DELLE REGIONI  
INTEGRATE DEI DATI IDROGRAFICI AI SENSI DELL'ACCORDO DEL 28 MAGGIO 2001.  
  
IL DIRETTORE DELL'UFFICIO PREVENZIONE E INVESTIGAZIONE  
VALUTAZIONE RACCOMANDATI

ROMA, 17 SETTEMBRE 2007  
PAGE 2 OF 2  
PROV. SPIC/PER/AVVISO DI AVVERE CONDIZIONI METEOROLOGICHE N°47030

Esempio di avviso di criticità.







**ORDINE INGEGNERI**  
**PROVINCIA CAGLIARI**  
 Dott. Ing. SERGIO SETZU  
 N. 6725

## RISCHIO E PERICOLOSITÀ IDRAULICA

Nei Comuni ove sono presenti aree a rischio idraulico elevato e molto elevato perimetrare nei Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) o, ove il PAI non sia adottato, nei Piani straordinari ex legge n. 267/98, la pianificazione di emergenza deve avere come scenario di rischio di riferimento quello relativo alle suddette aree.

Tuttavia, tale scenario si presenta come uno scenario statico, mentre l'evento può manifestarsi secondo una gradualità di scenari corrispondenti a livelli di criticità crescente, oppure possono manifestarsi condizioni critiche che non sono previste nello scenario di riferimento.

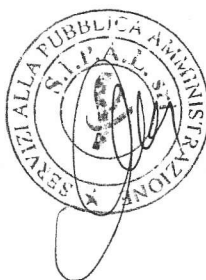
Nell'analisi dello scenario è importante quindi segnalare anche le situazioni intermedie rispetto a quelle più dannose, identificate ed utilizzate quale riferimento per la predisposizione del piano di emergenza. Ciò richiede un'analisi dettagliata degli scenari intermedi che dovrà essere portata avanti, ove non già presente nei programmi regionali e provinciali di previsione e prevenzione dei rischi, oppure laddove risulti troppo gravoso per le possibilità comunali, dalle strutture regionali e provinciali competenti. In assenza degli approfondimenti suddetti, gli scenari intermedi saranno definiti necessariamente solo sulla base di osservazioni in sito che possano evidenziare l'approssimarsi del fenomeno.

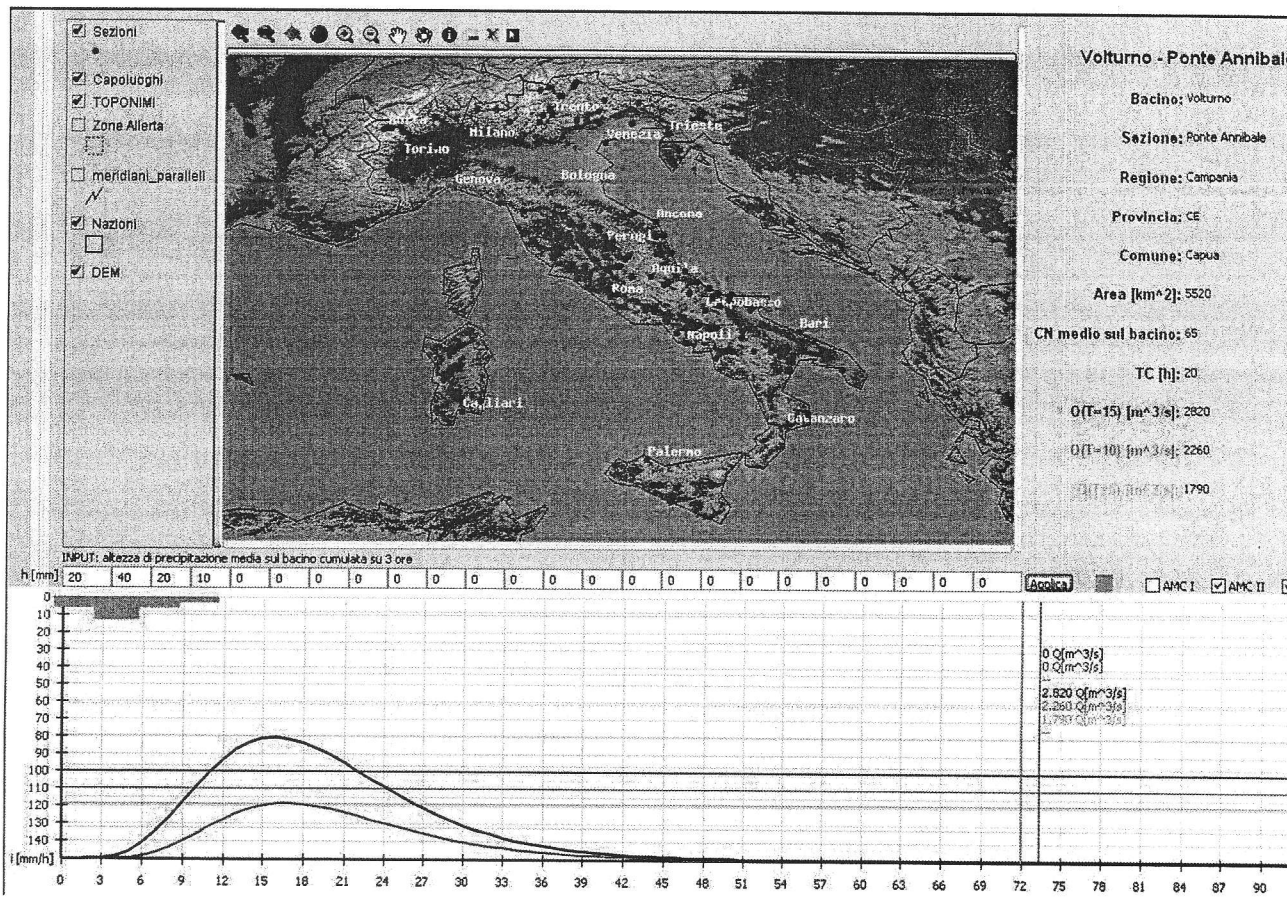
### Scenario di rischio di riferimento

Lo scenario di rischio di riferimento sarà basato sulle aree a più elevata pericolosità perimetrare per i tempi di ritorno più bassi per i quali è possibile far corrispondere il livello di criticità elevata previsto dal sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico. Tale indirizzo deve essere assunto come un primo scenario su cui sviluppare la pianificazione di emergenza richiesta in forma completa, sia dal punto di vista procedurale che operativo. A tale prima azione dovrà seguire il completamento della pianificazione per altri scenari di rischio corrispondenti sia, come sopra richiamato, a tempi di ritorno inferiori, sia per tempi di ritorno superiori per i quali i PAI prevedono gli scenari più catastrofici.

A livello comunale, tuttavia, la perimetrazione di tali aree andrà, ancorché in una successiva fase di approfondimento e affinamento, confrontata con quella dell'area a rischio R3 e R4, ove disponibile, e ne dovrà essere verificata la coerenza.

Lo scenario di riferimento si presenta come un supporto utile ad indirizzare, quantomeno inizialmente, le attività di monitoraggio e vigilanza definendo gli obiettivi sia dell'informazione strumentale locale relativa all'evolversi dell'evento, sia dell'attività del presidio territoriale.





**Esempio di ideogramma di piena straordinaria e ordinaria.  
 In nero la piena straordinaria, in azzurro quella ordinaria.**

**Scenario di pericolosità**

Per l'individuazione dello scenario di rischio è necessario definire lo scenario d'evento, cioè di pericolosità, che comprende la perimetrazione dell'area che potrebbe essere interessata, la descrizione sintetica della dinamica dell'evento, nonché valutare preventivamente il probabile danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

Nel caso in esame, lo scenario di evento fa riferimento ai dati riportati nel PAI ed in particolare, per la perimetrazione delle aree, alle Carte di pericolosità idraulica, o carta delle fasce fluviali, che sono riferite ai seguenti tempi di ritorno:

- periodo di ritorno T1, scelto nell'intervallo 20-50 anni, cui corrisponde un'alta probabilità di inondazione, o alta pericolosità, e una bassa rilevanza di piena, o intensità;
- periodo di ritorno T2, scelto nell'intervallo 100-200 anni, cui corrisponde una moderata probabilità di inondazione, o moderata pericolosità, e una media rilevanza di piena, o media intensità;
- periodo di ritorno T3, scelto nell'intervallo 300-500 anni, cui corrisponde una bassa probabilità di inondazione, o bassa pericolosità, e un'alta rilevanza di piena o alta intensità.

Come detto, sarà assunto come scenario di riferimento quello relativo alle aree a pericolosità più elevata.



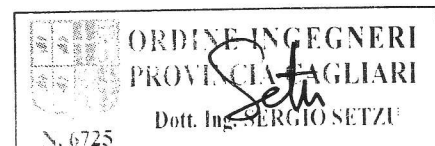
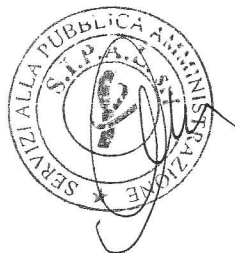
SIPAL s.r.l.  
 Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

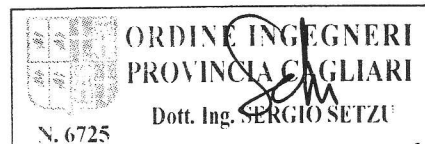
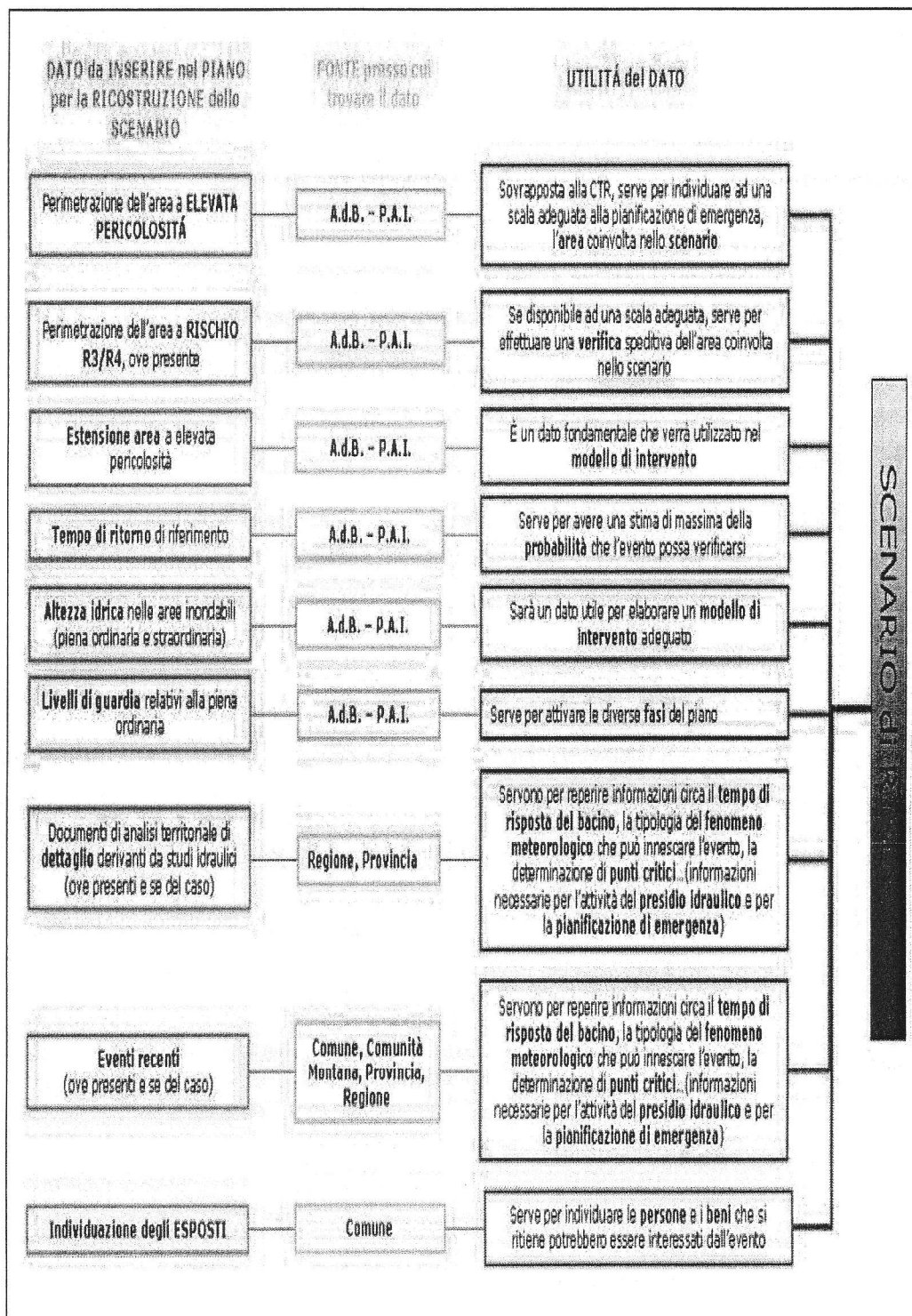
*Il Comune dovrà reperire presso l'Autorità di Bacino competente la cartografia delle aree ad elevata pericolosità idraulica ed individuare quelle relative a tempi di ritorno compresi nell'intervallo 20-50 anni, a seconda della scelta effettuata nell'ambito della pianificazione da ciascuna Autorità di Bacino.*

In Allegato 25 il PAI relazione generale.

Nella presente fase pertanto sono stati raccolti i seguenti dati:	
Dato	Fonte
Perimetrazione dell'area a elevata pericolosità	Autorità di Bacino – P.A.I.
Perimetrazione area a rischio R3/R4, ove presenti	Autorità di Bacino – P.A.I.
Estensione dell'area a elevata pericolosità	Autorità di Bacino – P.A.I.
Tempo di ritorno di riferimento	Autorità di Bacino – P.A.I.

Nel suddetto documento PAI il territorio comunale di Atzara viene identificato come area sicura, ove non sono presenti cioè zone a rischio né a pericolosità idraulica.





## RISCHIO IDROGEOLOGICO

Nei Comuni in cui sono presenti aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato, perimetrare nei Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rispettivamente come aree a pericolosità elevata (P3) e molto elevata (P4), ed a rischio elevato (R3) e molto elevato (R4), la pianificazione di emergenza deve avere come scenario di rischio di riferimento quello relativo alle suddette aree.

Nell'ambito degli studi effettuati nei PAI per la delimitazione delle aree a rischio, lo scenario individuato è generalmente di tipo statico, ovvero la perimetrazione delle aree a pericolosità e/o rischio frana coincide con le aree di effettivo dissesto. In alcuni casi, tuttavia, viene preso in considerazione anche uno scenario di tipo dinamico e viene considerata anche l'area di possibile evoluzione e propagazione del fenomeno, introducendo il concetto di "bacino di pericolosità".

Nell'individuazione dello scenario è quindi importante considerare la situazione prevista nell'ambito delle perimetrazioni PAI da un punto di vista dinamico, utilizzando questo tipo di approccio quale riferimento per la predisposizione del Piano di emergenza. Ciò può richiedere un'elaborazione dei dati presenti nel PAI e, se del caso, un'integrazione con informazioni di tipo tecnico che dovrà essere effettuata dalle strutture comunali e, ove necessario, con il concorso di quelle provinciali e regionali competenti. In assenza di tali approfondimenti, lo scenario di riferimento potrà essere definito sulla base dell'osservazione anche speditiva di:

-sintomi quali fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica connessi a piccoli movimenti franosi diffusi e/o ai maggiori corpi di frane attive e quiescenti;

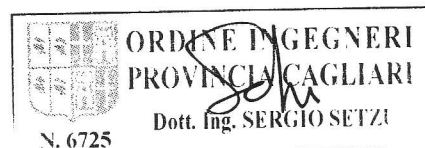
-evidenze connesse a movimenti franosi già diffusamente innescati e/o in atto. di elementi indicatori (fessure, lesioni, variazioni della superficie topografica, etc.) che evidenzino la magnitudo del fenomeno.

Ai fini della definizione delle aree a rischio idrogeologico elevato è utile consultare, oltre ai PAI, anche l'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (IFFI), disponibile all'indirizzo WEB:

[http://www.mais.sinanet.apat.it/cartanetiffi/default\\_nosso.asp](http://www.mais.sinanet.apat.it/cartanetiffi/default_nosso.asp).

## Scenario di rischio di riferimento

Lo scenario di rischio farà riferimento alle aree a più elevata pericolosità (P3/R3 e P4/R4 dei PAI), che corrispondono al livello di criticità elevata previsto nel sistema di allertamento per il rischio idrogeologico ed idraulico, ed alle aree, individuate anche speditivamente in base alle conoscenze ed esperienze pregresse a livello locale, che possono essere interessate da fenomeni circoscritti di instabilità dei versanti, che interessano limitate porzioni di territorio, e che corrispondono al livello di criticità moderata. Lo scenario, nell'ambito del sistema di allertamento, fornirà supporto alle attività di monitoraggio e sorveglianza sia con l'informazione strumentale locale relativa all'evolversi dell'evento, sia definendo i contenuti e gli obiettivi dell'attività del presidio territoriale.

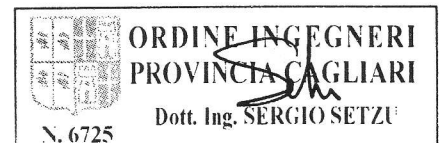
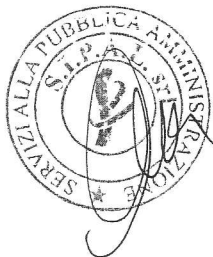


### Scenario di pericolosità

Per la individuazione dello scenario di rischio è necessario definire lo scenario di pericolosità, che comprende la perimetrazione delle aree coinvolte (aree di pericolosità) e la descrizione sintetica della dinamica dell'evento, nonché valutare preventivamente i possibili danni a persone e cose che il verificarsi dell'evento atteso può determinare.

Lo scenario di pericolosità fa riferimento ai dati riportati nel PAI ed in particolare, per quanto attiene alla perimetrazione delle aree in frana o suscettibili al dissesto, ove presente questa ulteriore caratterizzazione, alle Carte di Pericolosità Geomorfologica o da Frana o alle Carte Inventario delle frane.

Lo scenario di riferimento, come già accennato precedentemente, sarà quello relativo alle aree a pericolosità più elevata.



*Il Comune dovrà reperire presso l'Autorità di Bacino competente le Carte di Pericolosità idrogeologica ai fini dell'individuazione delle aree a pericolosità idrogeologica elevata P3 e molto elevata P4.*

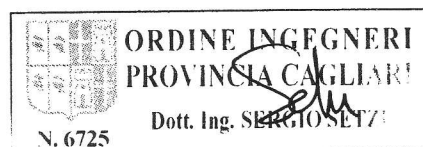
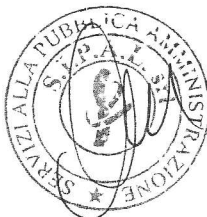
*Al fine di definire lo scenario relativo al livello di criticità moderata, il Comune, qualora in possesso di informazioni sufficienti, di concerto con la Provincia o con la Regione o con l'Autorità di Bacino, definisce le aree che possono essere interessate da fenomeni circoscritti di instabilità dei versanti o a criticità puntuali, riconducibili ad un livello di criticità moderata.*

*Nei casi in cui le informazioni disponibili risultino insufficienti per una definizione dello scenario di pericolosità si può prendere in considerazione lo stato di attività e la tipologia della frana in relazione alla potenziale velocità di attivazione del fenomeno.*

*Qualora il PAI non fosse stato redatto, oppure, nell'ambito del PAI, non fosse stato esaminato il rischio da frana, sarà necessario fare riferimento all'IFFI e/o ad altri studi eventualmente disponibili presso la Provincia, le Comunità Montane, la Regione o l'Autorità di Bacino.*

**Nella presente fase devono pertanto essere raccolti i seguenti dati:**

Dato	Fonte
Perimetrazione area a pericolosità elevata P3 e molto elevata P4 e di attenzione, ove presenti	Autorità di Bacino – P.A.I.
Perimetrazione area a rischio elevato R3 e molto elevato R4, ove presenti	Autorità di Bacino – P.A.I.
Carta Inventario Fenomeni Franosi	I.F.F.I.
Cartografia Tematica (Geomorfologia)	Autorità di Bacino, Provincia, Regione
Estensione “bacino di pericolosità”	Autorità di Bacino – P.A.I.
Volume potenzialmente instabile	Autorità di Bacino – P.A.I., I.F.F.I.
Tipologia di frana	Autorità di Bacino – P.A.I., I.F.F.I.
Interventi di sistemazione del corpo di frana e di mitigazione del rischio (reti e barriere paramassi, tiranti, modellamento del versante...)	Provincia, Comunità Montana, Regione





## RISCHIO DI FRANE

Per quanto riguarda il rischio di frane lo stesso territorio non compare nella cartografia del suddetto PAI tra le aree a rischio o a pericolosità idrogeologica, né viene citato in quanto in esso non sono ricomprese zone a rischio di frana Rg1.

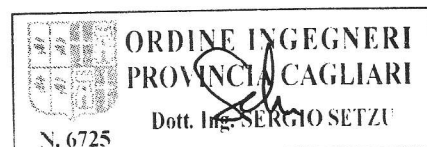
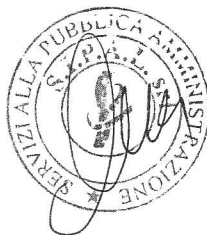
Anche l'analisi dell'iffi non riporta alcuna zona soggetta a fenomeni franosi.

Non esistono dunque le condizioni tali per cui debba essere definito uno scenario di rischio di riferimento, in quanto viene a mancare all'interno del territorio comunale un'area ricadente nella classe di rischio R3 o R4.

**Tuttavia, nello strumento di pianificazione comunale, vengono identificate una serie di zone ed è presente una relazione geopedologica che non consentono di considerare l'intero territorio comunale a rischio zero.**

**Per questo motivo viene riportato in allegato il PUC nella sua parte riguardante l'analisi geopedologica.**

**Allegato 26: PUC e relazione Geopedologica.**



## Livelli di allerta ed attivazione del presidio territoriale idraulico e idrogeologico

Definito lo scenario di riferimento, per quanto riguarda l'individuazione delle soglie corrispondenti ai livelli di criticità, il Comune potrà fare riferimento a quelle della zona di allerta nella quale il Comune è compreso e, ove siano disponibili sistemi di monitoraggio locali, i Centri Funzionali decentrati, ove attivi, potranno individuare soglie di dettaglio, stabilite sulla base di studi a piccola scala o di eventi pregressi (superamento delle soglie pluviometriche da parte delle piogge osservate;

livelli idrometrici riferiti ad aste graduate lungo il corso d'acqua). Altrimenti tali informazioni saranno rese disponibili dal Centro Funzionale Centrale con il concorso della Regione attraverso il Responsabile del Centro Funzionale decentrato, ancorché non attivato.

Centro funzionale decentrato non attivo in Sardegna.

Reti di monitoraggio:

I sistemi di monitoraggio utilizzabili ai fini di protezione civile sono quelli che rilevano i dati di precipitazione, o l'altezza idrometrica di corsi d'acqua e laghi.

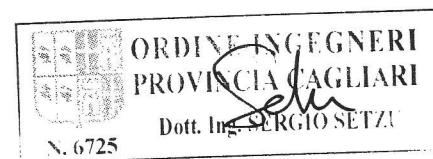
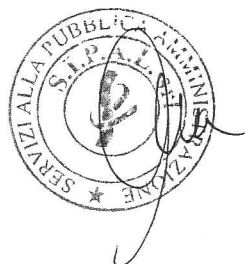
Sul territorio della Regione Sardegna esistono svariate reti di stazioni di monitoraggio meteo - ideologico, gestite da enti pubblici o privati; purtroppo non tutte sono fruibili, dato che non tutte prevedono caratteristiche essenziali per scopi operativi, come la trasmissione dei dati in tempo reale, o la possibilità di modificare la cadenza di lettura.

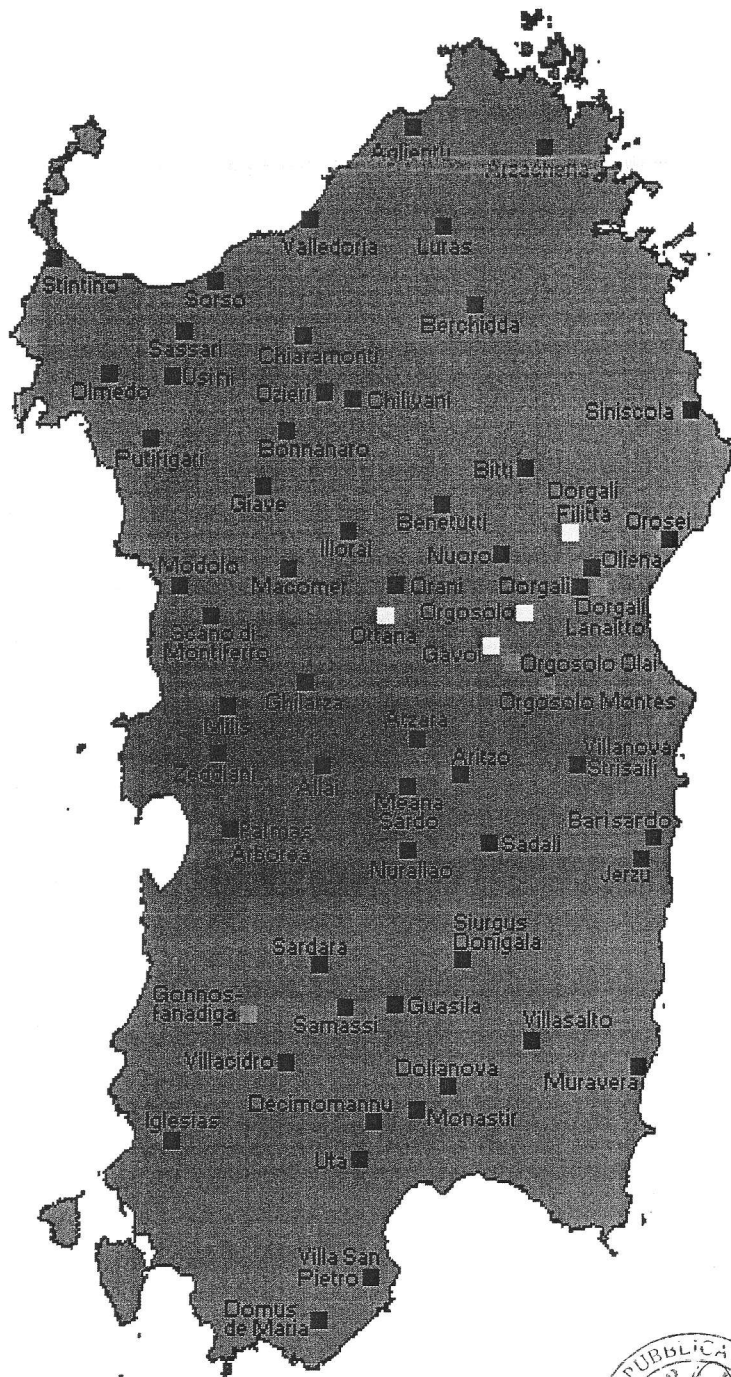
Nel campo della meteorologia tale compito è stato svolto dal Consorzio Sar Sardegna *srl*.

Le stazioni che appartengono alla rete di proprietà del Sar sono 53, dislocate su tutto il territorio regionale, e sono tutte di tipo automatico con trasmissione remota dei dati. La rete, composta interamente da stazioni Siap 3830, è stata realizzata in due lotti consecutivi, rispettivamente nel 1994 e nel 1996.

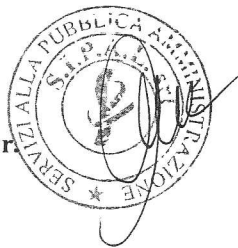
Il Sar gestisce direttamente altre 8 stazioni di rilevamento automatico, di proprietà di altri Enti oppure dello stesso Sar e installate nell'ambito di collaborazioni e/o progetti. Le convenzioni per la gestione prevedono solitamente la configurazione, l'acquisizione dei dati e la manutenzione delle centraline di rilevamento. Le stazioni in oggetto sono prevalentemente del tipo Silimet Ad2/22.

<http://www.sar.sardegna.it>





Allegato 27: rete delle stazioni di monitoraggio del Sar.



	<b>ORDINE INGEGNERI PROVINCIA CAGLIARI</b>
	Dott. Ing. <b>SERGIO SETZU</b>
N. 6725	

**Soglie:**

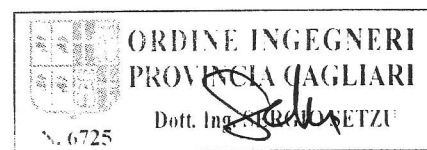
**il comune di Atzara ricade nelle zone d'allerta Sard-E (Bacino del Tirso) ex zona 62.**

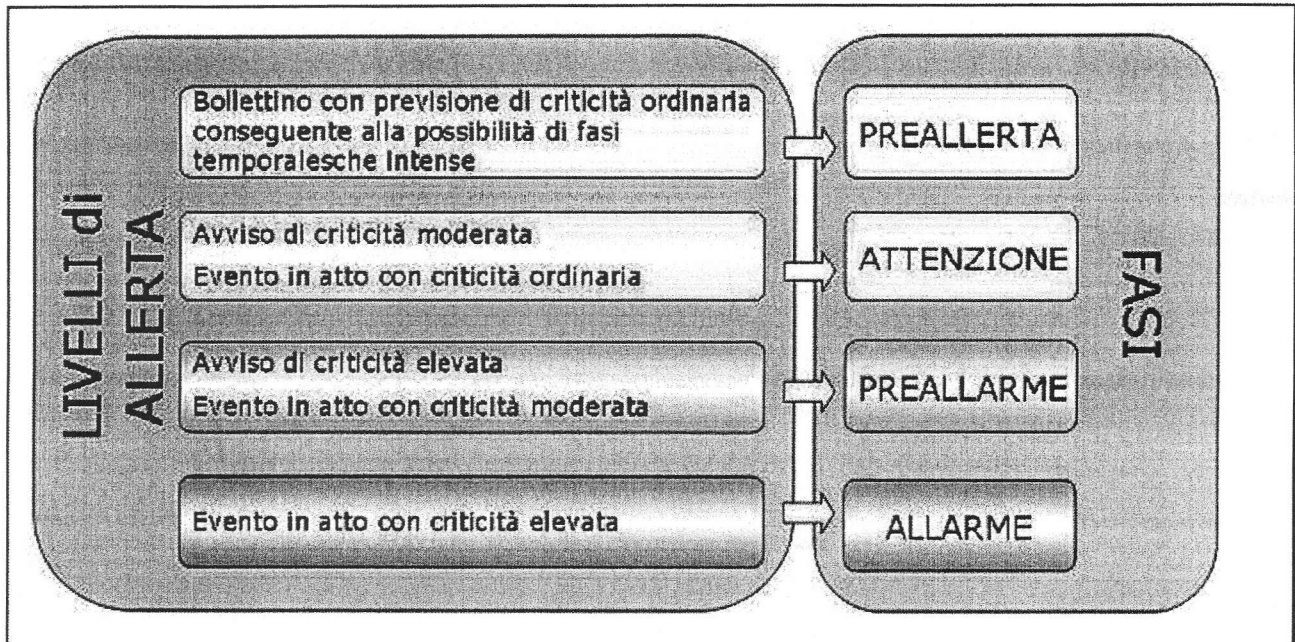
In generale, le soglie di solito utilizzate per la verifica ed il monitoraggio e la sorveglianza in caso di condizioni meteorologiche avverse da tenere costantemente monitorati, anche a livello locale, sono le seguenti:

- **Soglie pluviometriche:** puntuali per l'identificazione dei dissesti come frane o smottamenti e processi torrentizi, ed areali per l'identificazione dei fenomeni sui principali Bacini (onde di piena);
- **Soglie idrometriche:** da utilizzare anche per la definizione delle condizioni ordinarie, misura del livello del pelo libero dell'acqua nelle aste fluviali, in particolare se il pelo libero è a circa un franco dagli argini allora la criticità sarà definita moderata, in caso di riduzione ulteriore del franco e raggiungimento quindi dell'altezza delle arginature, il livello di criticità è, necessariamente, elevato.

**Al raggiungimento e/o superamento delle soglie di criticità devono essere pianificati e fatti corrispondere livelli di allerta del sistema di Protezione Civile, che attiveranno le azioni del piano di emergenza.**

**Il modello di intervento in caso di alluvioni prevede tre diverse fasi di allerta che vengono precedute da una fase di preallerta e attivate in riferimento alle soglie di criticità secondo lo schema seguente:**





**preallerta:**

in caso di emissione Bollettino di criticità con previsione di criticità ordinaria conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense, in considerazione del possibile passaggio all'allertamento al manifestarsi dell'evento.

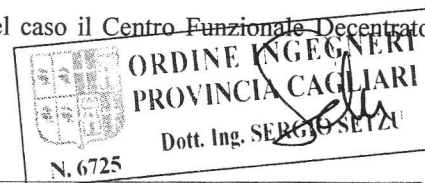
**allerta:**

**a. attenzione**, in caso di emissione di Avviso di criticità moderata, al verificarsi di un evento con criticità ordinaria e/o (nel caso di bacini a carattere torrentizio) all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti;

**b. preallarme**, in caso di Avviso di criticità elevata, al verificarsi di un evento con criticità moderata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti;

**c. allarme**, al verificarsi di un evento con criticità elevata e/o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati a vista da presidi territoriali e/o al superamento di soglie riferite a sistemi di allertamento locale, ove presenti.

Come già detto, nell'ambito del sistema di allertamento nazionale, i bollettini e gli avvisi emessi vengono ricevuti dal Comune secondo le procedure stabilite dalla Regione di appartenenza, nel caso il Centro Funzionale Decentrato sia



stato attivato, oppure, ove mancante, secondo quanto stabilito d'intesa tra il Dipartimento della Protezione Civile e la Regione stessa.

Tuttavia, poiché lo scenario di rischio potrebbe manifestarsi in modo ben differente da quanto descritto dal relativo scenario di riferimento, l'evoluzione della dinamica dell'evento va monitorata e sorvegliata comunque anche attraverso l'attività del presidio territoriale, che dovrà provvedere in particolare al controllo dei punti critici.

Tali presidi saranno individuati dal Comune con il concorso dell'Autorità competente e potranno essere costituiti da tecnici comunali e da altri elementi di strutture operative statali o territoriali, con l'eventuale partecipazione del Volontariato.

Le attività dei presidi territoriali idraulici sono così definite nella Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004:

### presidio territoriale idraulico

- rilevamento, a scadenze prestabilite, dei livelli idrici del corso d'acqua agli idrometri regolatori, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del Centro Funzionale decentrato, al fine di rilevare il livello di criticità dell'evento di piena in atto;
- osservazione e controllo dello stato delle arginature, se presenti, e ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;
- pronto intervento idraulico ai sensi del R.D. n. 523/1904 e primi interventi urgenti ai sensi della legge n. 225/1992, tra cui la rimozione degli ostacoli, anche causati da movimenti franosi, smottamenti spondali, accumuli detritici, che possono impedire il rapido defluire delle acque, la salvaguardia delle arginature e la messa in sicurezza delle opere idrauliche danneggiate.

Il presidio territoriale idraulico viene attivato dal "gestore" del presidio stesso, nel caso di criticità rapidamente crescente verso livelli moderati, e/o di attivazione della fase di pre-allarme del piano di emergenza, così come tempestivamente informato dal Centro Funzionale e definitivamente allertato dall'Autorità a tal fine responsabile.

Nel caso lo scenario evolva verso una elevata criticità e/o sia stata dichiarata aperta una fase di allarme del piano di emergenza, il soggetto "gestore" del presidio territoriale idraulico, informato tempestivamente in tal senso, dovrà intensificare e rafforzare le attività di controllo ed attivare il pronto intervento idraulico ed i primi interventi urgenti.

Infine, quando la previsione del fenomeno alluvionale è difficoltosa cioè, gli eventi di piena interessano corsi d'acqua a carattere torrentizio, non arginati, facenti parte del reticolo idrografico secondario e, in particolare, di sub-bacini montani e collinari caratterizzati da tempi di corrivazione molto brevi, nonché da fenomeni di sovralluvionamento che possono significativamente modificare l'evoluzione dell'evento e da più limitata densità delle reti di monitoraggio, il presidio territoriale dovrebbe essere attivato già nella fase di attenzione.



## LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE E STRATEGIA OPERATIVA

Gli obiettivi indispensabili che il Sindaco, in qualità di Autorità comunale di protezione civile, deve conseguire per fronteggiare una situazione di emergenza, nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, costituiscono i lineamenti della pianificazione.

Gli obiettivi principali da conseguire per garantire un'efficace gestione dell'emergenza a livello locale e, quindi, per la definizione del modello di intervento del piano di emergenza sono:

- una definizione iniziale, in cui viene spiegata in sintesi la motivazione per cui lo specifico obiettivo deve essere conseguito;
- l'individuazione dei soggetti che partecipano alle attività necessarie al conseguimento dei suddetti obiettivi;
- le indicazioni di massima che individuano la strategia operativa per il raggiungimento degli stessi.

## LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO

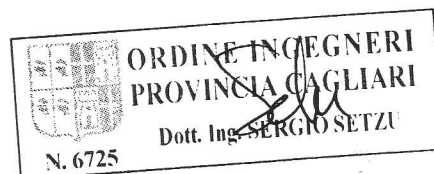
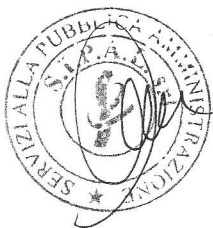
Il Sindaco, a norma dell'art. 15 della L. 225/92 è responsabile dell'organizzazione delle attività necessarie a garantire gli interventi volti ad assicurare l'incolumità e l'assistenza alla popolazione, la salvaguardia dei beni, con particolare riguardo a quelli pubblici funzionali al mantenimento delle normali condizioni di vita della popolazione ed allo svolgimento delle attività pubbliche essenziali.

Per garantire gli interventi di cui sopra, nelle situazioni di emergenza più significative, il Sindaco convoca l'Unità di Crisi Comunale. L'Unità comunale di gestione della Crisi è l'organo direttivo-operativo di comando e controllo per la gestione tecnica degli interventi di protezione civile di competenza comunale.

L'Unità di crisi è composta dai vertici direttivi delle unità organizzative comunali di livello funzionale più elevato e dai loro eventuali delegati, sostituti o incaricati muniti di autonomi poteri decisionali, in qualità di responsabili delle rispettive funzioni di supporto.

Secondo l'Art.11 della Legge 225 del 24/04/92, sono considerate strutture operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile:

- a) il Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco, quale componente fondamentale della protezione civile;
- b) le Forze Armate;
- c) le Forze di Polizia;



d) il Corpo Forestale dello Stato;

e) i Servizi Tecnici nazionali;

f) i Gruppi nazionali di ricerca scientifica, l'Istituto nazionale di Geofisica ed altre istituzioni di ricerca;

g) la Croce Rossa Italiana;

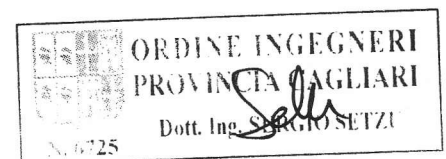
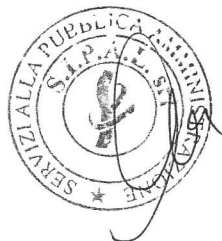
h) le strutture del Servizio Sanitario Nazionale;

i) le Organizzazioni di Volontariato.

E' comunque utile ricordare che all'attività di Protezione civile concorrono anche i singoli cittadini, nonché gli Ordini e i Collegi professionali (Art. 6 Legge 225 del 24/02/92).

Il Sindaco, per l'espletamento delle sue attribuzioni nelle attività di previsione, negli interventi di prevenzione dei rischi e nell'adozione di tutti i provvedimenti necessari ad assicurare i primi soccorsi in caso di eventi calamitosi in ambito comunale, si consulta con la Giunta Comunale, con il Segretario Generale e con il Responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione.

L'attuazione del piano comunale di protezione civile richiede la definizione e l'organizzazione della struttura operativa necessaria per la gestione e il coordinamento degli interventi esecutivi di protezione civile a scala locale, per rischi cioè che riguardano settori territoriali ristretti non necessariamente estesi a tutto il territorio comunale.





## 1. FUNZIONALITA' DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO LOCALE REPERIBILITA' H 24.

A) collegamenti telefonici, fax, e-mail con Regione, Prefettura – UTG, per la ricezione e la tempestiva presa in visione dei bollettini/avvisi di allertamento.

### Municipio

Via Vittorio Emanuele - 08030 Atzara (Nuoro)

B) sistema di reperibilità h 24 all'interno della struttura comunale

Ente: Comune di Atzara

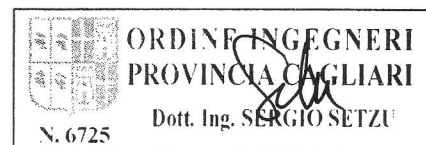
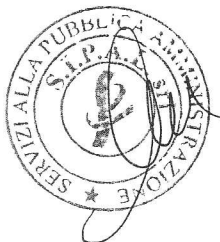
### Referenti

Sig. Sindaco	Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085
Resp. Ufficio Tecnico pro tempore	Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205
Referente Ufficio Tecnico	Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205
Polizia urbana	Sig. Mario Demelas Tel 078465291

C) le comunicazioni con le strutture sovra comunali quali Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Polizia Provinciale, Capitanerie di Porto, Asl, comuni limitrofi per la reciproca comunicazione di situazioni di criticità e per le attività di monitoraggio

### Referenti

Sig. Sindaco	Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085
Resp. Ufficio Tecnico pro tempore	Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205
Referente Ufficio Tecnico	Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205
Polizia urbana	Sig. Mario Demelas Tel 078465291



## 2. STRUTTURA DI COORDINAMENTO LOCALE

### A) Attivazione del Presidio Territoriale

Struttura di appartenenza

Comune di Atzara

Via Vittorio Emanuele - 08030 Atzara Nuoro

#### Referenti

Sig. Sindaco

Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085

Resp. Ufficio Tecnico pro tempore

Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205

Referente Ufficio Tecnico

Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205

Polizia urbana

Sig. Mario Demelas Tel 078465291

Per l'attivazione del presidio territoriale il comune di Atzara fa riferimento all'ente foreste ed ai VVFF.

### B) Attivazione del Presidio Operativo

Il Sindaco si avvale, già a partire dalle prime fasi di allertamento, di un Presidio operativo organizzato nell'ambito della stessa struttura comunale composto dal responsabile dell'area tecnica di valutazione e pianificazione che fornisca al Sindaco le informazioni necessari e in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto e mantenga i contatti con le diverse amministrazioni ed enti interessati.

Il presidio operativo :

- garantisce il rapporto costante con Regione, Provincia e Prefettura-UTG
- attiva la funzione tecnica di valutazione e pianificazione
- è dotato di un fax, un telefono e un computer

#### Referenti

Sig. Sindaco

Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085

Resp. Ufficio Tecnico pro tempore

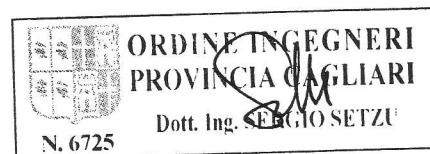
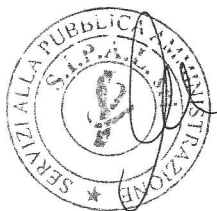
Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205

Referente Ufficio Tecnico

Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205

Polizia urbana

Sig. Mario Demelas Tel 078465291



### C) Attivazione del Centro Operativo Comunale (COC) o intercomunale (COI)

Il Centro operativo si attiva in h24 attraverso la convocazione delle diverse funzioni di supporto individuate. Rispetta i criteri di seguito riportati:

- organizzato per funzioni di supporto.
  - ubicazione: esterna alle aree a rischio. Sede preferibilmente alternativa al Municipio
  - assetto del Centro:
    - sala operativa con le postazioni delle funzioni di supporto;
    - postazione radio
    - sala riunioni per gli incontri necessari al coordinamento;
  - segreteria per il raccordo tra le funzioni di supporto, attività amministrativa, protocollo
- Sede del centro operativo comunale: via Dante 12 - 08030 Atzara (NU) Tel. 3393059372

#### Funzioni di supporto

#### Tecnica di valutazione e pianificazione

Resp. Ufficio Tecnico pro tempore  
 Referente Ufficio Tecnico

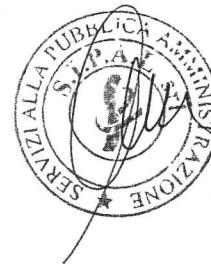
Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205  
 Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205

#### Volontariato

#### Protezione Civile:

Presidente: Nicolino Bonu

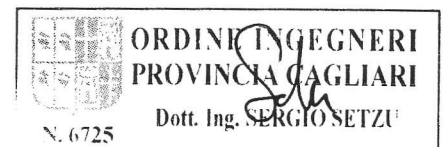
- Indirizzo: Via Dante -08030 - Atzara (NU)
- Telefono: 078465138 - 3393059372
- E-mail: [protezionecivile@comune.atzara.nu.it](mailto:protezionecivile@comune.atzara.nu.it)



#### Materiali e mezzi

Comunali:

Fuoristrada Land Rover  
 Autocarro Fiat Daily



Associazioni di volontariato:

n° 02 fuoristrada Pickup muniti di moduli antincendio  
 Autocarro Bremach

Ditte private:

impresa Demelas Piero Franco, via Eleonora d'arborea, atzara tel  
078465144  
(terna da Hp 90)

Impresa Mele Sebastiano, via reg. Margherita, Atzara, tel  
078465301  
(terna da Hp 90)

### Referente

Sig. Sindaco

Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085

### Servizi essenziali, strutture operative locali e viabilità, assistenza alla popolazione

### Referenti

Sig. Sindaco

Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085

Resp. Ufficio Tecnico pro tempore

Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205

Referente Ufficio Tecnico

Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205

Polizia urbana

Sig. Mario Demelas Tel 078465291

## 3. CENSIMENTO DELLE RISORSE

### A) Censimento strutture sanitarie comunali e limitrofe

Strutture ospedaliere

**Ospedale G. P. Delogo**

Corso Umberto, 176 - Ghilarza

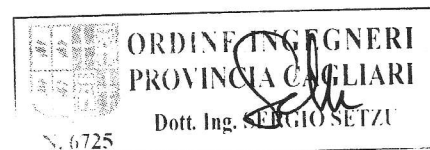
Tel. 0785 560200

Fax 0785 560215

Ufficio accettazione 0785 560216

Ufficio Relazioni con il Pubblico 0783 317748

OSPEDALE  
S. CAMILLO  
SORGONO



### Ospedale San Camillo

Via IV Novembre - Sorgono

Centralino tel. 0784 620200

Direzione Sanitaria: tel. 0784 620320 - 620322

### B) Volontariato e professionalità

#### Protezione Civile:

Presidente: Nicolino Bonu

- Indirizzo: Via Dante -08030 - Atzara (NU)
- Telefono: 078465138 - 3393059372
- E-mail: [protezionecivile@comune.atzara.nu.it](mailto:protezionecivile@comune.atzara.nu.it)

### C) Enti Gestori dei servizi essenziali

Energia elettrica

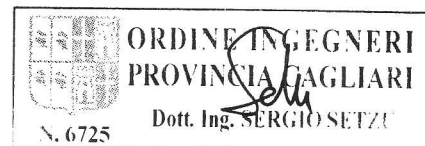
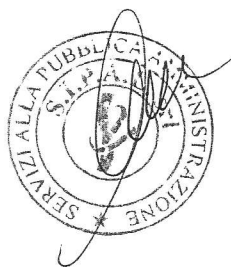
**ENEL Ente Nazionale Energia Elettrica**

Distaccamento di Nuoro Tel. 800900860

Acqua

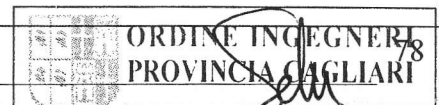
**Abbona**

Distretto 5	Nuoro	Via Biscollai sn	tel. 0784 213600	fax 0784 203154
	Nuoro	Via Costituzione - Gestione Clienti	tel. 0784 212201	fax 0784 205192

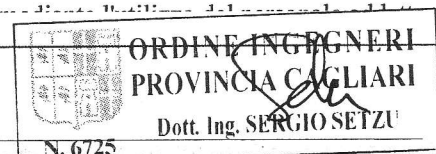
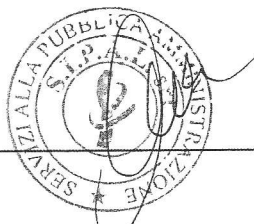


## SCHEMA DEI COMPITI DELLE VARIE FUNZIONI DI SUPPORTO SECONDO "IL METODO AUGUSTUS"

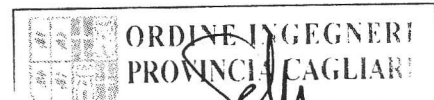
FUNZIONE	ATTIVITA'	
	In "tempo di pace"	In emergenza
1 Tecnica e di Pianificazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affinamento del quadro conoscitivo relativo alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione e prevenzione;</li> <li>- Verifica e aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione dei rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche di supporto;</li> <li>- Elaborazione dei dati provenienti dalla Regione, dalla Prefettura e dalla Provincia</li> </ul>
2 Sanità, assistenza Sociale e Veterinaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione e prevenzione;</li> <li>- verifica e aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza e il soccorso;</li> <li>- Collaborazione all'elaborazione delle procedure per il coordinamento delle varie componenti, istituzionali o appartenenti al volontariato sanitario, impegnate nel soccorso alla popolazione in emergenza .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoraggio delle situazioni sotto il profilo sanitario, veterinario e dell'assistenza sociale;</li> <li>-Gestione del soccorso sanitario e veterinario e del servizio d'assistenza sociale;</li> <li>-Informazione al Sindaco, o suo delegato, circa la situazione in atto, dei soccorsi e delle risorse impiegate e disponibili;</li> </ul>
3 Volontariato	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Censimento delle risorse, materiali ed umane e della disponibilità delle associazioni</li> <li>-Collaborazione alla predisposizione delle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Servizio di supporto alle operazioni di soccorso, secondo le professionalità, le risorse ed i mezzi in dotazione.</li> </ul>



	<p>componenti della funzione</p> <p>-Collaborazione all'organizzazione delle esercitazioni</p>	
4 Materiali e mezzi	<p>-Acquisizione dei dati e delle informazioni relative alle risorse: materiali, attrezzature tecniche, macchine operatrici e mezzi di trasporto; con indicazione per ciascuna voce della reperibilità, della disponibilità, del tipo di trasporto e degli eventuali tempi necessari per l'arrivo in zona;</p> <p>-Individuazione dei materiali e mezzi necessari a fronteggiare gli eventi;</p> <p>-Aggiornamento costante del quadro delle risorse disponibili;</p>	<p>-Supporto nelle operazioni di soccorso;</p> <p>-Informazione al Sindaco sulle risorse disponibili</p> <p>-Acquisizione dei materiali e mezzi occorrenti</p> <p>- Richiesta di materiali e mezzi in caso di necessità.</p>
5 Servizi essenziali e attività scolastica	<p>-Acquisizione dei dati, inerenti le diverse tipologie di rischio, per la continuità nell'erogazione dei servizi nella zona colpita;</p> <p>-Verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alle attività di competenza;</p>	<p>-Individuazione degli interventi urgenti per l'eliminazione delle situazioni di pericolo, derivanti dai servizi stessi, in conseguenza dell'evento;</p> <p>-Ripristino della funzionalità e gestione della continuità dei servizi essenziali, erogati sul territorio;</p> <p>-Individuazione degli interventi degli Enti gestori dei servizi per il ripristino delle linee e/o delle utenze a cura degli stessi,</p>



		<p>di Imprese esterne;</p> <p>-Promuovere gli interventi finalizzati alla continuità e/o tempestiva ripresa delle attività industriali e commerciali;</p> <p>-Assicurare la gestione e la continuità o la ripresa dei servizi ed attività scolastica</p>
6 Censimento danni a persone e cose	<p>-Acquisizione dei dati, relativi alle diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di rilevamento dei danni in caso d'evento calamitoso;</p> <p>-Collaborazione alla predisposizione del piano per un tempestivo censimento dei beni danneggiati con specifica modulistica per un rilevamento omogeneo;</p> <p>-Determinazione dei settori di intervento con individuazioni di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale per le verifiche di agibilità ed il rilevamento danni in caso di calamità;</p>	<p>-Verifica speditiva della stabilità e dell'agibilità degli edifici danneggiati;</p> <p>-Rilevamento e censimento dei danni riferiti a: persone, edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, attività produttive e commerciali, opere d'interesse artistico e culturale, viabilità e infrastrutture pubbliche, agricoltura e zootecnia;</p> <p>-Indicazione degli interventi d'emergenza da attivare per eliminazione di stati di pericolo.</p>
7 Strutture operative locali-viabilità	<p>-Acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi alle diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso;</p> <p>-Studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio, con individuazione dei "cancelli" per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi;</p>	<p>- Collaborazione alla gestione operativa degli interventi di soccorso</p> <p>-Disciplina della circolazione con limitazione del traffico nelle aree a rischio e regolamentazione degli afflussi dei soccorsi;</p>



N. 6725

Dott. Ing. SERGIO SETZU

80

SIPAL surl

Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

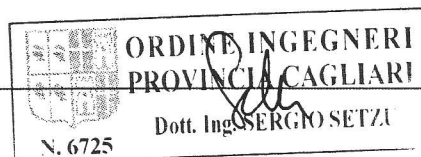
SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

# AiFOS

Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro



	<p>attività di competenza;</p> <p>-Collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie di intervento</p>	
8 Telecomunicazioni	<p>-Acquisizione dei dati relativi alle comunicazioni utili ai fini delle attività di soccorso;</p> <p>-Predisposizione di una rete di telecomunicazione non vulnerabile.</p>	<p>-Eventuale invio d'operatori presso i centri di attesa e di ricovero ed i centri soccorritori per attivare le comunicazioni l'Unità di Crisi;</p> <p>-Mantenimento in funzione delle comunicazioni;</p> <p>-Tempestivo ripristino del servizio e continuità dello stesso</p>
9 Assistenza alla popolazione	<p>-Acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi ai diversi scenari, utili ai fini dell'attività di soccorso;</p> <p>-Collaborazione all'individuazione e verifica delle aree e dei luoghi di ricovero;</p> <p>-Collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle "zone d'attesa e/o ospitanti" della ricettività delle strutture turistiche e della relativa disponibilità di alloggiamento;</p> <p>-Collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione;</p>	<p>-Assistenza alla popolazione rimasta senza tetto o soggetta ad altre difficoltà: alloggio, alimentazione e servizi;</p> <p>-Gestione degli aiuti alla popolazione, con particolare riferimento all'individuazione delle priorità;</p> <p>-Redazione degli atti necessari per la messa a disposizione d'immobili o di aree.</p>



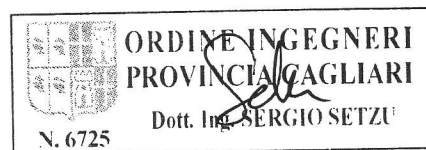
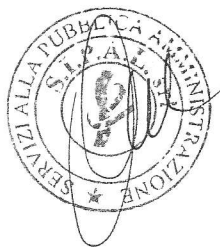
#### 4. AREE DI PROTEZIONE CIVILE

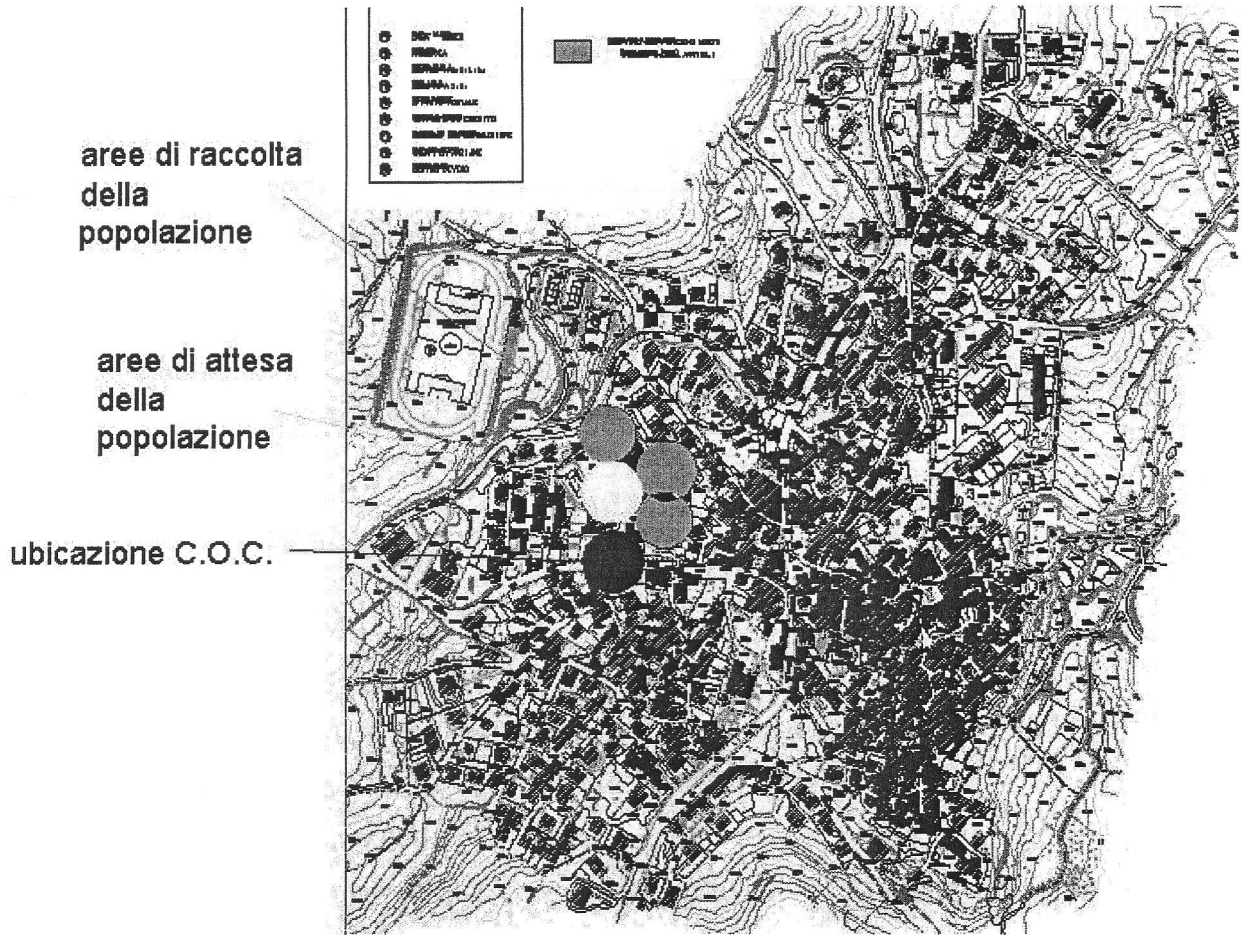
##### AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE

Piazzale antistante la scuola elementare  
Istituto comprensivo (materna, elementare e media)  
Via Dante, 1 – 08030 Atzara (NU)  
Telefono: 078465196 Fax: 078465268

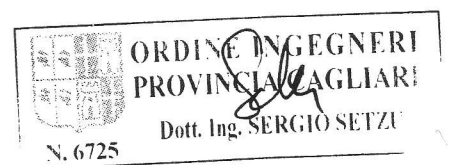
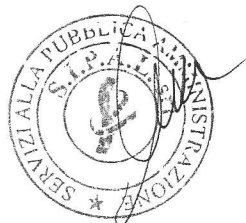
##### AREE/STRUTTURE DI ACCOGLIENZA DELLA POPOLAZIONE

Scuola elementare – scuola media – palestra scolastica  
Istituto comprensivo (materna, elementare e media)  
Via Dante, 1 - Cap: 08030  
Telefono: 0784-65196; Fax: 65268

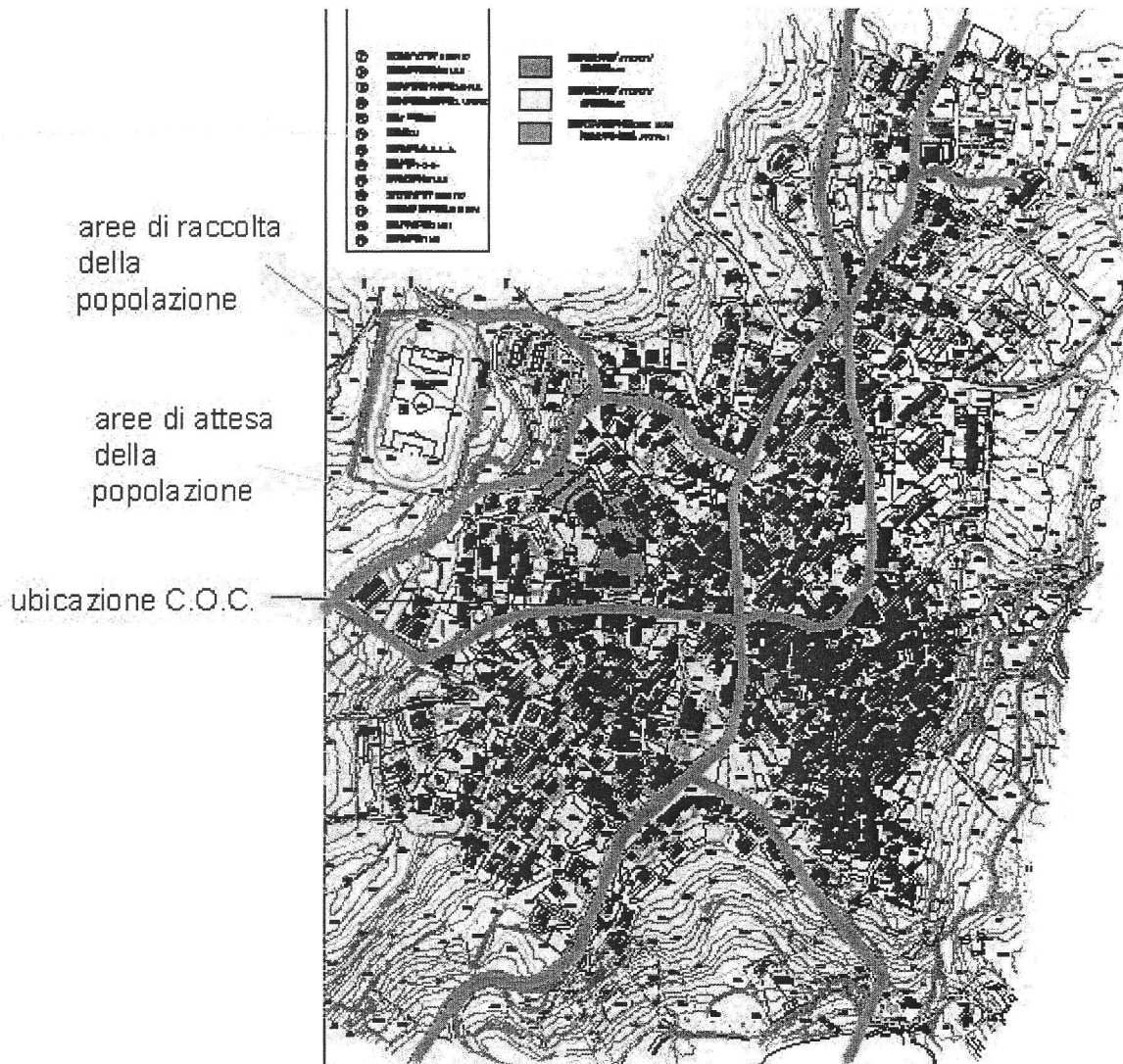




Allegato 28: aree di attesa raccolta.dwg



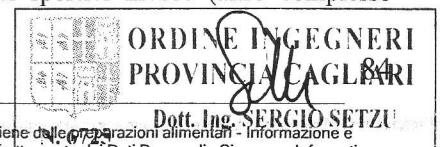
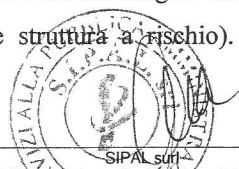
5. VIABILITÀ, PIANO DEL TRAFFICO



Allegato 29: Viabilità Piano del Traffico

La principale arteria stradale del comune di Atzara risulta essere rappresentata dalla Via Vittorio Emanuele che attraversa il paese da nord a sud configurandosi come primaria via di comunicazione. La principale asse viaria invece che collega il paese da est a ovest è individuata nella Via Dante, lungo la quale risultano localizzati il C.O.C ed i centri di accoglienza con le aree di attesa della popolazione.

La stessa Via Dante incrocia la citata Via Vittorio Emanuele nella Piazza Umberto I. Ad essa, attraverso la Via Regina Elena si ricollega un'altra importante strada, strategica per il piano di fuga, la via San Giacomo, che lambisce l'edificio parrocchiale e il suo salone, per poi proseguire a nord e fungere da principale, nonché unica, via di fuga per il centro comunità alloggio anziani (classificata come struttura a rischio). Per gli edifici sportivi invece (altro complesso



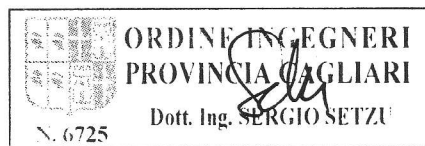
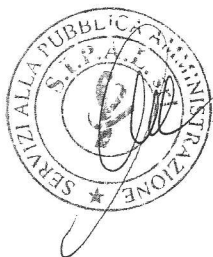
Sicurezza sul Lavoro - Medicina del Lavoro - Redazione dei Piani di Emergenza - Certificazione Prevenzione Incendi - Igiene delle preparazioni alimentari - Informazione e Formazione del Personale - Indagini Ambientali - Monitoraggio Inquinanti Specifici - Misurazioni Strumentali - Sicurezza nel Trattamento dei Dati Personali - Sicurezza Informatica - Piani di Sicurezza CIE - Progettazione del Sistema Informativo - Ricerca ed Innovazione Tecnologica - Progettazione e Sviluppo Gestionali per la Pubblica Amministrazione - Progettazione OOPP - Progettazione Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

SOCIETA' ISCRITTA ALL'ALBO FORMATORI

**AiFOS**

Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro

identificato come a rischio) ci si affida al collegamento diretto con la Via Dante attraverso la Via Oristano, che cinge il nucleo urbano sul lato est.



## 6. STRUTTURE A RISCHIO

### Comunità alloggio anziani di Atzara

località Molinu

08030 Atzara (NU)

tel. 0784 65503

### Impianti sportivi all'aperto

Impianto sportivo (campo di calcio comunale)

Salone parrocchiale

All'interno del territorio comunale hanno luogo, durante il corso dell'anno solare, e devono essere necessariamente menzionate nel presente Piano Comunale di Protezione Civile, una serie di manifestazioni che sono in grado di attrarre un notevole flusso turistico.

Seppure si tratti di manifestazioni di breve durata (1 giorno), considerato l'alto afflusso turistico, gran parte del territorio comunale deve formare oggetto di particolare attenzione.

In realtà quasi tutti gli eventi si svolgono in periodi in cui basso risulta essere il rischio di incendi ma, ad ogni buon fine, se ne evidenzia la calendarizzazione.

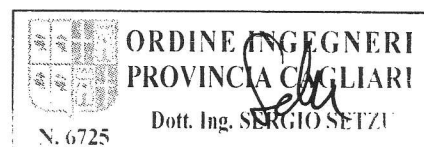
17 gennaio - Sant'Antonio Abate (festa religiosa con processioni e accensione di falò)

13 novembre - Sant'Antioco (festa patronale)

IV domenica di novembre - "Cortes Apertas, dal vino alla pittura – e Festa di Santu Andria"

2° domenica di maggio – Sagra del vino e Festa di Sant'Isidoro

21-22-23 Agosto - Santa Maria e Josso



## 7. SISTEMI DI ALLARME

### Comune di Atzara

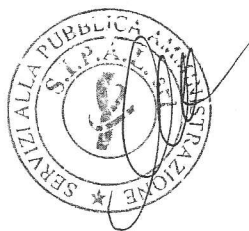
#### Referenti

Sig. Sindaco	Dott. Alessandro Corona Tel 3383771085 *
Resp. Ufficio Tecnico pro tempore	Dott. Ing. Carlo Maria Sassu Tel 078465205 **
Referente Ufficio Tecnico	Dott. Ing. Antonella Muggianu Tel 078465205
Polizia urbana	Sig. Mario Demelas Tel 078465291

Modalità di allertamento della popolazione a cura della Polizia Municipale.

\*\* DAL 08/06/2010 ING. ANTONELLA MUGGIANU  
NOMINATA RESPONSABILE DELL'UFF. TECNICO  
CON DECRETO SINDACALE N°3 IN STESSA DATA

\* DAL 01/06/2010 SIG WALTER ANTIOCO FLORE



## MODELLO DI INTERVENTO

Il modello di intervento consiste nell'assegnazione delle responsabilità e dei compiti nei vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza a livello comunale. Nel modello vengono riportate le procedure suddivise in diverse fasi operative per l'attuazione più o meno progressiva delle attività previste nel Piano, in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse, ed il coordinamento degli operatori di protezione civile presenti sul territorio.

### Il sistema di comando e controllo

La procedura di attivazione del sistema di comando e controllo è finalizzata a disciplinare il flusso delle informazioni nell'ambito del complesso sistema di risposta di protezione civile, garantendo che i diversi livelli di comando e di responsabilità abbiano in tempi rapidi le informazioni necessarie a poter attivare le misure per la salvaguardia della popolazione e dei beni esposti.

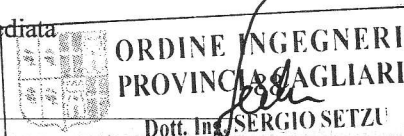
A tal fine è necessario costruire un sistema di procedure attraverso il quale il Sindaco, autorità comunale di protezione civile, riceva un allertamento immediato, possa avvalersi di informazioni dettagliate provenienti dalle squadre che operano sul territorio, disponga l'immediato e tempestivo impiego di risorse, fornisca le informazioni a Prefettura – UTG, Provincia e Regione utili ad attivare le necessarie ed adeguate forme di concorso. Di seguito si approfondiscono gli aspetti relativi al sistema di comando e controllo nel caso di incendi di interfaccia e di eventi di natura idrogeologica ed idraulica.

### Incendi di interfaccia

Fermo restando il ruolo operativo che nella lotta attiva agli incendi è demandato esclusivamente agli organi tecnici rappresentati dal Corpo Forestale e dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, unitamente, se del caso, alle organizzazioni di Volontariato, che operano sotto il coordinamento del Direttore delle Operazioni di Spegnimento (D.O.S.), acquista fondamentale importanza la rapidità della valutazione e la tempestiva nell'informazione qualora l'incendio determini situazioni di rischio elevato per le persone, le abitazioni e le diverse infrastrutture. Tale situazione, alla stregua di qualunque altra emergenza di protezione civile, necessita di un coordinamento che dovrà essere attuato in prima battuta, dal Sindaco e dalla struttura comunale per poi prevedere, ove del caso, l'impiego di risorse in aggiunta a quelle comunali.

A partire dall'avvistamento di un incendio nel territorio comunale o in zona ad esso limitrofa, il Sindaco provvede ad attivare il presidio operativo convocando il responsabile della funzione tecnica di valutazione pianificazione, al fine di dare avvio alle attività di sopralluogo e valutazione della situazione mediante l'impiego di un presidio territoriale.

Nel caso in cui il Direttore delle operazioni di spegnimento (D.O.S.) del Corpo Forestale, ravvisi la possibilità di una reale minaccia per le infrastrutture fornisce immediata comunicazione alla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P./)Centro Operativo Regionale (C.O.R.) che provvede ad informare immediatamente il Sindaco del comune interessato, contattando il presidio operativo comunale, il Prefetto e la sala operativa regionale di protezione civile. Allo stesso modo laddove un distaccamento del Comando provinciale dei Vigili del fuoco riceva dalle proprie squadre informazioni in merito alla necessità di evacuare una struttura esposta ad incendio ne dà immediata





comunicazione al Sindaco. Quest'ultimo provvede ad attivare il proprio centro operativo comunale preoccupandosi, prioritariamente, di stabilire un contatto con le squadre che già operano sul territorio e inviare una squadra comunale che garantisca un continuo scambio di informazioni con il centro comunale e fornisca le necessarie informazioni alla popolazione presente in zona. Il Sindaco, raccolte le prime informazioni, e ravvisata la gravità della situazione, provvede immediatamente ad informare la Provincia, la Prefettura - UTG e la Regione mantenendole costantemente aggiornate sull'evolversi della situazione. Le amministrazioni suddette, d'intesa valutano, sulla base delle informazioni in possesso, le eventuali forme di concorso alla risposta comunale.

### Eventi idrogeologici e/o idraulici

Al ricevimento da parte della Prefettura – UTG dell'avviso meteorologico per fenomeni rilevanti o del bollettino di criticità ordinaria dal Centro funzionale centrale o regionale, o in base alla valutazione dei dati provenienti dal proprio sistema di monitoraggio locale, il Sindaco attiva il proprio presidio operativo convocando il responsabile della funzione tecnica di valutazione pianificazione, dandone comunicazione alla Provincia, alla Prefettura – UTG ed alla Regione, avviando i contatti con le strutture operative presenti sul territorio (CC, VVF, GdF, CFS, PS, Polizia locale e Capitanerie di Porto).

Nella successiva fase di preallarme il Sindaco, dopo aver attivato il centro operativo comunale, dispone l'invio di squadre miste del presidio territoriale (tecnici comunali, volontari, vigili del fuoco, tecnici provinciali e/o regionali), al fine di avere informazioni sull'evolversi del fenomeno.

Sulla scorta delle informazioni ricevute dal territorio il Sindaco provvede, nella fase di allarme, a predisporre le necessarie risorse per le eventuali attività di evacuazione ed assistenza alla popolazione, garantendo adeguato supporto da parte della struttura comunale alle attività di soccorso.

### Le fasi operative

La risposta del sistema di protezione civile comunale può essere articolata in **quattro fasi operative non necessariamente successive** (fasi di: preallerta – attenzione – preallarme – allarme) corrispondenti al raggiungimento di tre livelli di allerta come riportato nella tabella che segue.

#### Fase di Preallerta

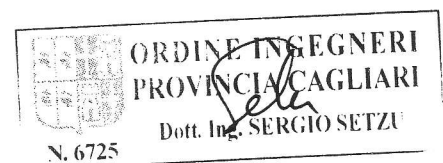
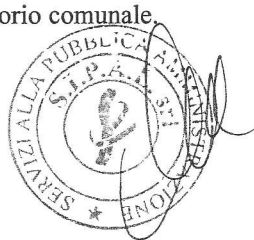
##### Rischio incendio di interfaccia

La fase di preallerta si attiva:

- con la comunicazione da parte della Prefettura - UTG dell'inizio della campagna AIB;
- al di fuori del periodo della campagna AIB, in seguito alla comunicazione nel bollettino della previsione di una pericolosità media;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale.

##### Rischio idrogeologico e idraulico

La fase di preallerta si attiva:



- al ricevimento del Bollettino di criticità con previsione di criticità ordinaria conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense, emesso dal Centro Funzionale regionale o dalla Regione d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile.

**Fase di attenzione**

*Rischio incendio di interfaccia*

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

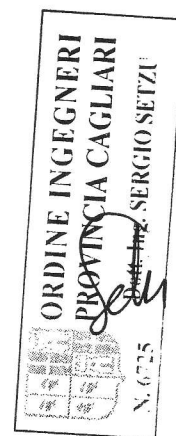
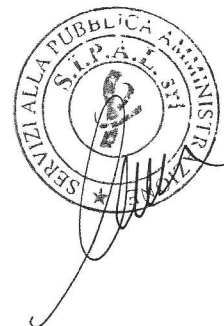
- dal ricevimento del Bollettino con la previsione di una pericolosità alta;
- al verificarsi di un incendio boschivo sul territorio comunale che, secondo le valutazioni del DOS, potrebbe propagarsi verso la "fascia perimetrale".

*Rischio idrogeologico e idraulico*

La fase di attenzione viene attivata dal Sindaco al raggiungimento del relativo livello di allerta determinato:

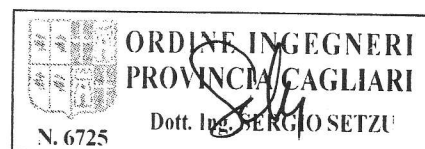
- dal verificarsi di un evento con criticità elevata;
- al superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, ove presenti, o all'aggravarsi della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali.

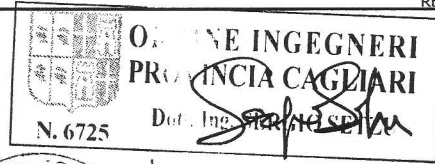
LIVELLI DI ALLERTA		FASI OPERATIVE	ATTIVITA'
Incendio di interfaccia	Evento idrogeologico e/o idraulico		
- Periodo campagna AIB - Bollettino pericolosità media - Evento in atto	- Bollettino con previsione di criticità ordinaria conseguente alla possibilità di fasi temporalesche intense	<b>PREALLERTA</b>	Il Sindaco avvia e mantiene i contatti con le strutture operative locali la Prefettura - UTG, la Provincia e la Regione
- Bollettino pericolosità alta - Possibile propagazione dell'incendio verso zone di interfaccia	- Avviso di criticità moderata - Evento in atto con criticità ordinaria - Superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, o peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali	<b>ATTENZIONE</b>	Attivazione del Presidio Operativo, con la convocazione del responsabile della funzione tecnica di valutazione e pianificazione
- Evento in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia	- Avviso di criticità elevata - Evento con criticità moderata - Superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, o peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali	<b>PREALLARME</b>	Attivazione del Centro Operativo Comunale o Intercomunale
- Incendio di interfaccia	- Evento in atto con criticità elevata - Superamento di soglie riferite ai sistemi di allertamento locale, o peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dai Presidi territoriali	<b>ALLARME</b>	Soccorso ed evacuazione della popolazione



**Il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal Sindaco sulla base delle comunicazioni del Centro Funzionale Regionale o Centrale trasmessi dalla Prefettura - UTG, e/o dalla valutazione del presidio territoriale.**

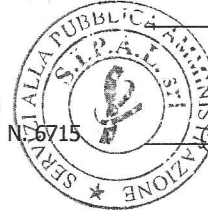
**Nel caso in cui un fenomeno non previsto connesso anche ad un'altra tipologia di rischio si verifichi in maniera improvvisa con coinvolgimento della popolazione, si attiva direttamente la fase di allarme con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione (cfr. fase di allarme).**





Dott. Ing. Sergio Setzu (SIPAL surl)

Dott. (RSPP) Danilo Cannas (SIPAL surl)



*[Handwritten signature]*

Geom. Gian Carlo Casano (Responsabile Ufficio Tecnico)