

COMUNE DI CASSANO DELLE MURGE



Piano Comunale di Protezione Civile per il Rischio Idraulico e il Rischio Incendio

ELABORATO	Relazione di Piano
DATA	Giugno 2016
REVISIONE	



Tecnico Incaricato
Ing. Luigi Milella
Corso Alcide De Gasperi 529/C
70125 Bari – Italy
+39 347 5260998
+39 080 9645256
luigi.milella5739pec.ordingbari.it





PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Sommario

1. INTRODUZIONE.....	3
1.1. PREMESSA.....	4
1.2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	5
1.3. STRUTTURA DEL PIANO	8
2. INFORMAZIONI GENERALI.....	9
2.1. DATI DI BASE RELATIVI AL TERRITORIO COMUNALE	11
2.2. EDIFICI STRATEGICI PRESENTI SUL TERRITORIO	13
2.3. SERVIZI ESSENZIALI PRESENTI SUL TERRITORIO	20
2.4. RISORSE A DISPOSIZIONE.....	21
3. ANALISI DEL RISCHIO	23
3.1. RISCHIO IDRAULICO.....	24
3.2. RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	32
4. AREE DI EMERGENZA E VIABILITÀ	38
4.1. AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE.....	39
4.2. AREE DI ACCOGLIENZA DELLA POPOLAZIONE	48
4.3. AREE DI AMMASSAMENTO.....	54
4.4. VIABILITÀ DI EMERGENZA	56
4.5. POSIZIONAMENTO DEI CANCELLI	60
5. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE.....	62
5.1. NUCLEI DECISIONALI E OPERATIVI.....	63
5.1.1. UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE.....	63
5.1.2. PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE	63
5.1.3. PRESIDIO TERRITORIALE	64
5.1.4. COORDINAMENTO OPERATIVO COMUNALE.....	65
5.2. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE	66
5.3. AGGIORNAMENTO DEL PIANO	69
6. MODELLO D'INTERVENTO	70
6.1. FUNZIONI DI SUPPORTO	77
6.2. PROCEDURE OPERATIVE.....	82
6.3. PROCEDURE SPECIFICHE PER L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE	91
6.4. NORME DI AUTOPROTEZIONE.....	92
6.5. INDICAZIONI FINALI	94
7. ALLEGATI E APPENDICI AL PIANO	95
8. CONCLUSIONI	96



1. INTRODUZIONE

Il Comune di Cassano delle Murge è dotato di un “Piano Comunale emergenza incendi boschivi e rischio idrogeologico” approvato con DGC n. 140 del 18.10.2007 e aggiornato con DGC n. 56 del 08.05.2008. Il continuo mutamento dell’assetto urbanistico del territorio, lo sviluppo delle organizzazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative, le nuove disposizioni amministrative e normative, la variazione degli scenari di evento attesi nonché il perfezionamento delle procedure, comportano la necessità di un continuo aggiornamento del Piano, che pertanto si presenta come uno strumento dinamico, che si sviluppa con costanza e continuità seguendo il passo delle predette modificazioni.

Per di più nelle realtà locali sovente si registra una generalizzata inerzia nella organizzazione *sistematica* delle strutture di Protezione Civile, il che implica che la gestione della fase di emergenza venga lasciata alla risolutezza e capacità degli attori responsabili o più semplicemente direttamente coinvolti. Ulteriore effetto di un’organizzazione non tarata sulle previsioni del Piano, è che questo si rivelerà sempre più inidoneo e quindi andrà ogni volta riorganizzato ex novo e non semplicemente aggiornato con continuità.

Per ovviare ad uno scenario di questo tipo, la Amministrazione Comunale ha ritenuto di provvedere ad una organica revisione del Piano approvato con DGC n. 140 del 18.10.2007 e aggiornato con DGC n. 56 del 08.05.2008, individuando a tal fine quale Tecnico per la redazione il sottoscritto ing. Luigi Milella, in forza della Determinazione n. 13 del 03.04.2015 del SETTORE AUTONOMO POLIZIA LOCALE, Servizi di polizia e sicurezza urbana e Protezione Civile del Comune di Cassano delle Murge.

Detta revisione – elaborata dal Tecnico incaricato, coadiuvato dagli ingegneri Giovanni Netti e Cristina Schiano - ha avuto quale obiettivo prioritario la riorganizzazione e sistematizzazione della struttura comunale di Protezione Civile, attraverso la identificazione degli scenari di rischio, il censimento dei mezzi e delle risorse, l’organizzazione interna della struttura comunale di PC - con l’individuazione dei Responsabili di Funzione - e le procedure organizzative e operative più generali, consentendo così al Sindaco e ai Responsabili di funzione di far partire la *fase generale* della macchina dell’emergenza, propedeutica alla successiva messa a punto della *fase specifica* ossia le procedure operative di dettaglio in funzione degli scenari di rischio attesi, note che siano le risorse concretamente disponibili e la scelta gerarchica di utilizzo.

Ciò consentirà la definizione di un architettura d’insieme che – in emergenza - consenta alle diverse componenti e strutture operative di non procedere ad azioni isolate, estemporanee e frammentarie ma di agire in modo integrato e soprattutto coordinato.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



1.1. PREMESSA

Gli obiettivi principali della stesura di un Piano comunale di protezione civile sono l'individuazione dei possibili scenari di rischio relativi al territorio sul quale si sta ponendo l'attenzione, l'organizzazione dell'attività di monitoraggio in particolar modo dei siti sensibili evidenziati, delle procedure di emergenza differenziate per scenario di rischio – nel caso in specie *rischio idraulico* e *rischio incendio* - che devono essere poste in essere per la gestione dell'intervento di assistenza e soccorso alla popolazione e il ripristino delle condizioni di normalità. Seguendo le indicazioni "*Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*", Dipartimento della Protezione Civile, Ottobre 2007, il presente Piano è costituito dalle seguenti quattro parti principali.

- *Prima parte* introduttiva generale, contenente le informazioni relative alla conoscenza del territorio comunale, l'elaborazione e determinazione degli scenari di rischio attesi, e infine l'individuazione delle zone di emergenza e della viabilità strategica.
- *Seconda parte* contenente i lineamenti della pianificazione.
- *Terza parte* contenente i modelli di intervento, specifici per ciascuno degli scenari individuati, in cui vengono assegnate le responsabilità e i compiti ai vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza sul territorio comunale.
- *Quarta parte* consistente in una serie di *Allegati* riguardanti la modulistica, gli elenchi dedicati e la cartografia rappresentativa di quanto segnalato nel piano. Inoltre sono presenti delle *Appendici* di approfondimento tecnico.

Il trattamento dei dati personali contenuti nel presente piano sarà curato dal Comune di Cassano e sarà effettuato solo ed esclusivamente per fini istituzionali, nel rigoroso rispetto di quanto stabilito dal D.Lgs 196/03, anche in fase di divulgazione a terzi dello stesso.



1.2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La predisposizione del Piano Comunale di Protezione Civile avviene secondo le previsioni della legge istitutiva del servizio nazionale di Protezione Civile, la L 225/92 con le successive modifiche e integrazioni, e secondo il principio di pianificazione del *Metodo Augustus*, basato sul concetto sostanziale che non è possibile pianificare il rischio nei minimi particolari, perché l'evento, per quanto atteso sulla carta, è sempre diverso nel suo manifestarsi. Per la predisposizione degli **scenari di rischio** - più specificatamente - si è fatto riferimento a:

- “Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile”, Dipartimento della Protezione Civile, Ottobre 2007;
- “Linee Guida regionali per la Pianificazione di emergenza in materia di Protezione Civile” – D.G.R. 7 marzo 2005, n. 255;
- “Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico” – Centro Funzionale Regionale - Servizio Protezione Civile - Regione Puglia, DGR n° 2181 del 26 novembre 2013;
- “Proposta metodologica per lo sviluppo dei piani di emergenza comunale con riferimento al rischio idraulico, nell'ambito di gestione delle alluvioni” - AdBP e Protezione civile della Regione Puglia –agosto 2014.

Tornando ai contenuti della legge istitutiva del servizio nazionale di Protezione Civile, l'art 2 (“Tipologia degli eventi ed ambiti di competenze”) è utile a distinguere le tipologie di evento ed i corrispondenti ambiti di competenze:

- *tipo A: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;*
- *tipo B: eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni competenti in via ordinaria;*
- *tipo C: calamità naturali o connesse con l'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità ed estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo.*

Ciò si traduce nel concetto che l'organizzazione della PC prevede diversi livelli gerarchici a seconda della capacità di affrontare l'emergenza in atto, e che tali livelli sono interconnessi tra loro secondo il **principio di sussidiarietà**, a partire dall'ente più periferico (Amministrazione Comunale) sino ad arrivare a quello Centrale (Dipartimento – Nazionale – di Protezione Civile), passando per Province e Prefetture. Ad ogni modo, sempre a mente delle previsioni della citata L 225/92 e smi, si ritiene necessario rimarcare che **il Sindaco è l'Autorità Comunale di PC** e in virtù dell'art. 15 (“Competenze del comune ed attribuzioni del sindaco”) comma 3, al verificarsi di una situazione di crisi assume la direzione dei servizi di soccorso ed assistenza alla popolazione colpita adottando i necessari provvedimenti; di più, il Sindaco nella fase di emergenza è il responsabile, in accordo con il Prefetto, della gestione dei soccorsi sul territorio comunale, nonché del coordinamento dell'impiego di tutte le risorse umane e materiali disponibili: è evidente come il



Comune sia il primo tassello nel mosaico della gestione delle emergenze intorno al quale si organizzano le altre strutture.

Secondo il citato concetto di sussidiarietà, il comma 4 assegna al Comune le attività di previsione, prevenzione, soccorso, gestione e superamento dell'emergenza e recita che *“Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune, il sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture al prefetto, che adotta i provvedimenti di competenza, coordinando i propri interventi con quelli dell'autorità comunale di protezione civile”*. In tale circostanza deve essere attivata una struttura di coordinamento a livello intercomunale chiamata C.O.M. (Centro Operativo Misto) cui devono fare riferimento i servizi di emergenza dei Comuni afferenti al C.O.M. stesso interessati dal verificarsi di quel particolare evento.

Ovviamente il quadro normativo di riferimento è molto ampio, e può essere schematizzato con il seguente elenco:

- “Norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità -Protezione Civile - Legge n° 996 del 8 dicembre 1970;
- “Regolamento di esecuzione della Legge n° 996 del 8 dicembre 1970” -Circolare n° 16 MIPC 8 (81) del 16 aprile 1981 del Ministero dell'Interno;
- Legge Quadro sul volontariato - Legge n° 266 del 11 agosto 1991;
- “Istituzione del Servizio Nazionale della Protezione Civile” - Legge n° 225 24 febbraio 1992;
- “Obbligo alle organizzazioni di volontariato ad assicurare i propri aderenti che prestano attività di volontariato, contro gli infortuni e le malattie connessi allo svolgimento dell'attività stessa, nonché per la responsabilità civile, per i danni cagionati a terzi dall'esercizio dell'attività medesima” - Decreto 14 febbraio 1992 del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato;
- “Riorganizzazione del Comitato nazionale di volontariato di Protezione Civile” - 26 luglio 1993;
- “Regolamento recante norme concernenti la partecipazione delle associazioni di volontariato nelle attività di Protezione Civile” – Decreto del Presidente della Repubblica n° 613 del 21 settembre 1994;
- “Istituzione dell'elenco delle associazioni di volontariato di Protezione Civile ai fini ricognitivi della sussistenza e della dislocazione sul Territorio nazionale delle associazioni da impegnare nelle attività di Previsione, Prevenzione e Soccorso. Adempimenti finalizzati all'erogazione di contributi per il potenziamento della Preparazione tecnica” - Circolare n° 01768 del P.C.M. 16 novembre 1994;
- “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 26 luglio 1996 n° 393, recante interventi urgenti di protezione civile” - Legge n°496 del 25 settembre 1996;
- “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n° 59” - Decreto Legislativo n° 112 del 31 marzo 1998;
- “Linee-Guida per la predisposizione del piano comunale di protezione civile” - CNR/GNDICI, 1998;



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



- “Metodo Augustus” - Dipartimento della Protezione Civile, 1998;
- “Riforma dell’organizzazione del Governo, a norma dell’art. 111 della legge 15 marzo 1997, n. 59 - Decreto Legislativo n° 300 del 30 luglio 1999;
- “Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla Legge n° 142 del 8 giugno 1990” Legge n° 265 del 3 agosto 1999;
- Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incendi rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose – Decreto Legislativo del Governo n° 334 del 17 agosto 1999;
- “Criteri di massima per l’organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi” – Dipartimento della Protezione Civile, 2000;
- “Testo unico delle leggi sull’ordinamento degli enti locali” – Decreto Legislativo n° 267 18 agosto 2000;
- “Legge-quadro in materia di incendi boschivi” – Legge n° 353 del 21 novembre 2000;
- “Manuale procedurale per la gestione della comunicazione in situazioni crisi” - Dipartimento della Protezione Civile, 2000;
- “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di boschi e foreste, protezione civile e lotta agli incendi” – L. R. Puglia 30 novembre 2000, n. 18;
- “Ruolo e funzioni del Comune e del Sindaco in protezione civile” – Agenzia di Protezione Civile, 2001;
- “Regolamento recante nuova disciplina della partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile” D.P.R. n° 194 del 8 febbraio 2001;
- “Linee guida per l’individuazione delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di protezione civile - Dipartimento della Protezione Civile, Febbraio 2005;
- “Manuale tecnico per l’allestimento delle aree di ricovero per strutture prefabbricate di Protezione Civile” - Dipartimento della Protezione Civile, Marzo 2005;
- “Disposizioni urgenti di Protezione Civile in materia di Incendi Boschivi”- O.P.C.M. 28 agosto 2007, n. 3606;
- “Piano regionale di previsione e prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”, DGR n° 674 de 11 aprile 2012
- “Disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile” – Decreto-Legge n° 59 del 15 maggio 2012;
- “Sistema regionale di protezione civile” Legge regionale n° 7 del 10 marzo 2014;



1.3. STRUTTURA DEL PIANO

Come accennato in premessa, il Piano è costituito dalle seguenti quattro parti principali.

- *Prima parte* introduttiva generale, contenente le informazioni relative alla conoscenza del territorio comunale, l'elaborazione e determinazione degli scenari di rischio attesi, dipendenti da fattori antropici e naturali che insistono sull'area geografica in esame e infine l'individuazione delle zone di emergenza e della viabilità strategica.
- *Seconda parte* contenente i lineamenti della pianificazione in funzione di quelli che sono gli obiettivi indispensabili individuati per fronteggiare una situazione di emergenza, al fine di prestare soccorso e assistenza alla popolazione.
- *Terza parte* contenente la definizione dei livelli di allerta - necessari all'attivazione delle fasi operative (modelli di intervento) specifici per ciascuno degli scenari individuati - l'assegnazione delle responsabilità e dei compiti ai vari livelli di comando e controllo per la gestione dell'emergenza sul territorio comunale; vengono riportate le procedure operative suddivise in diverse fasi, per l'attuazione delle attività previste nel P.C.P.C., in base alle caratteristiche ed all'evoluzione dell'evento, in modo da consentire l'utilizzo razionale delle risorse ed il coordinamento degli operatori presenti sul territorio.
- *Quarta parte* consistente in una serie di *Allegati* riguardanti gli elenchi dedicati, le risorse disponibili, l'indice della modulistica e la cartografia rappresentativa di quanto segnalato nel Piano. Inoltre sono presenti delle *Appendici* di approfondimento tecnico (Relazione sullo scenario di rischio idraulico; Relazione sullo scenario di rischio incendi).



2. INFORMAZIONI GENERALI

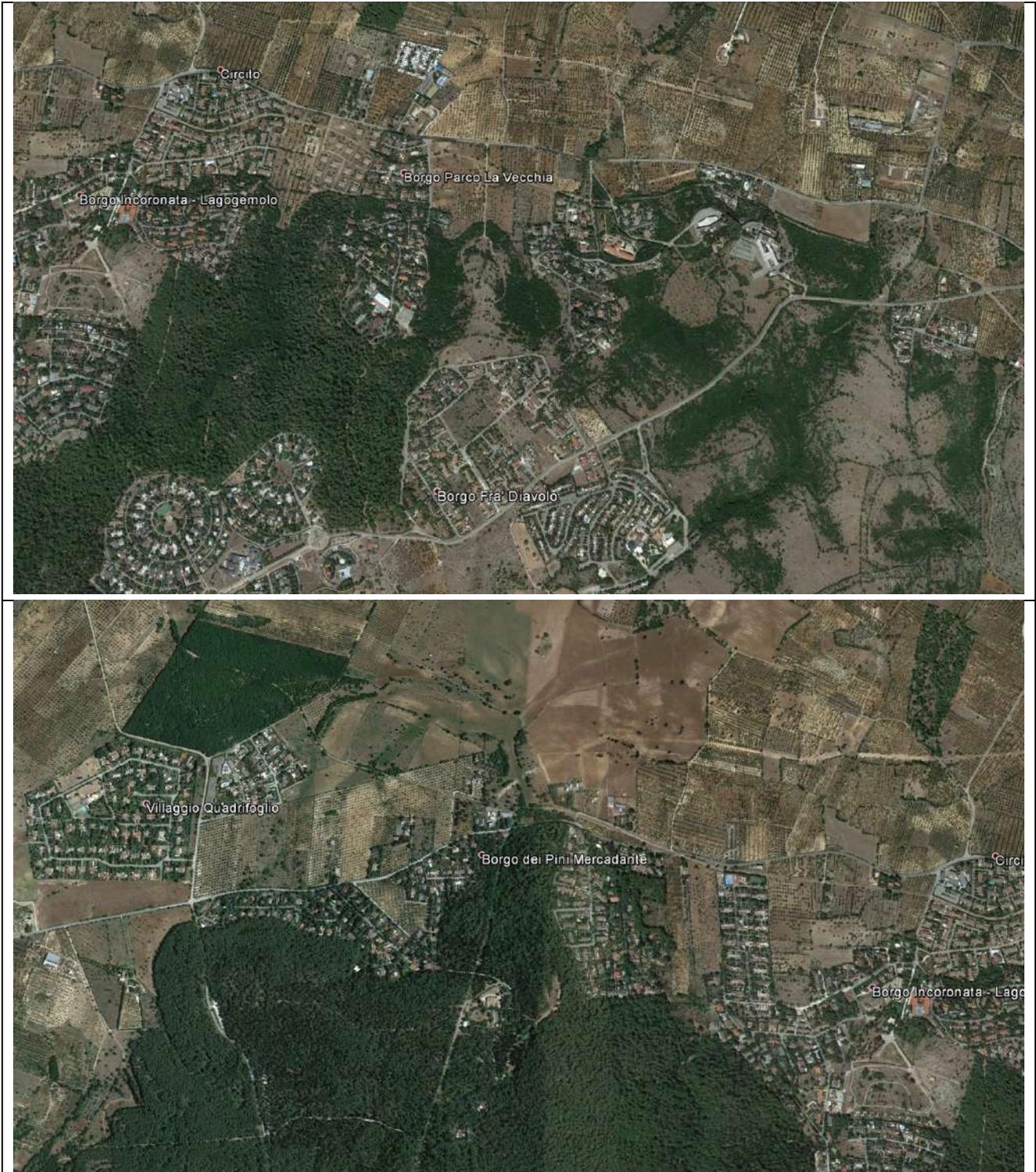
In questa sezione, sono indicati i dati di base utili per la predisposizione del Piano di Emergenza Comunale. Innanzi tutto si descrivono i dati di carattere territoriale; successivamente si riporta una ampia serie di dati che riguardano elenchi e attività sensibili per le finalità di Protezione Civile. La maggior parte di tali ultime informazioni - riconoscibili dal simbolo (**) - sono state fornite direttamente ovvero validate dagli uffici comunali.

Per le successive descrizioni, non va trascurata l'evidenza che il territorio comunale è costituito da due distinte aree di insediamento residenziale: il centro urbano vero e proprio che si sviluppa attorno al nucleo storico e la zona dei borghi circondata dalla Foresta di Mercadante (che oltre a rappresentare zona di grande interesse turistico stagionale, costituisce area di massima allerta per la città, soprattutto con riferimento agli incendi boschivi).





PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)





PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



2.1. DATI DI BASE RELATIVI AL TERRITORIO COMUNALE

COMUNE	Cassano delle Murge
PROVINCIA	Bari
REGIONE	Puglia
AUTORITÀ di BACINO(L.183/89)	Autorità di Bacino della Regione Puglia (AdB Puglia)
SUPERFICIE [kmq]	90,20
N.FOGLI I.G.M. [1: 50 000]	n.455
SEZIONE C.T.R [1:5000]	n. 455051 – 455052 – 455061 – 455062 – 455063 – 455064 - 455091 - 455092 - 455093 - 455094 - 455101 – 455102 – 455103 – 455104 – 455131 – 455133 - 455144
COMUNI CONFINANTI	Acquaviva delle Fonti, Altamura, Grumo Appula, Sannicandro di Bari, Santeramo in colle.
INDIRIZZO SEDE MUNICIPALE	Piazza Aldo Moro 10
N.TELEFONO CENTRALINO	080 3211200
INDIRIZZO SITO INTERNET	http://www.comune.cassanodellemurge.ba.it/
CODICE ISTAT	072016
CODICE CATASTALE	B998
CAP	70020

POPOLAZIONE	
TOTALE RESIDENTI	14.658
NUCLEI FAMILIARI	5.885
DENSITÀ ABITATIVA	162,51 ab/kmq
POPOLAZIONE CON MENO DI 5 ANNI	662
POPOLAZIONE CON OLTRE 80 ANNI	796
INDICE DI VECCHIAIA Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultra sessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.	119,4
INDICE DI DIPENDENZA STRUTTURALE Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).	47,6 (individui a carico ogni 100 che lavorano)
POPOLAZIONE STRANIERA	750



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



DATI GEOGRAFICI	
ALTITUDINE	341 m s.l.m. (min 256 - max 495) Misura espressa in metri sopra il livello del mare del punto in cui è situata la Casa Comunale, con l'indicazione della quota minima e massima sul territorio comunale.
COORDINATE GEOGRAFICHE Le coordinate geografiche sono espresse in latitudine Nord (distanza angolare dall'equatore verso Nord) e longitudine Est (distanza angolare dal meridiano di Greenwich verso Est).	<ul style="list-style-type: none">• sistema sessagesimale<ul style="list-style-type: none">○ 40° 53' 37,68" N○ 16° 46' 6,96" E• sistema decimale<ul style="list-style-type: none">○ 40,8938° N○ 16,7686° E

CLASSIFICAZIONE SISMICA E CLIMATICA	
ZONA SISMICA I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.	3 (Su una scala da 1 a 4) Zona con pericolosità sismica bassa , che può essere soggetta a scuotimenti modesti.
ZONA CLIMATICA La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. Le zone climatiche sono state assegnate con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009.	D (Su una scala da A ad F) Periodo di accensione degli impianti termici: dal 1 novembre al 15 aprile (12 ore giornaliere), salvo ampliamenti disposti dal Sindaco.
GRADI GIORNO Il grado-giorno (GG) rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C.	1.648

CARTOGRAFIA DI BASE	
NOME CARTA	FONTE
Carta CTR in scala 1:5000	SIT Puglia
CARTOGRAFIA DI BASE SPECIFICA PER RISCHIO INCENDI	
Carta di uso del suolo	SIT Puglia
Carta incendi storici	Protezione Civile delle Regione Puglia
CARTOGRAFIA DI BASE SPECIFICA PER IL RISCHIO IDRAULICO	
Carta della Pericolosità e del Rischio	Autorità di Bacino della Puglia
Carta idrogeomorfologica	SIT Puglia



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



2.2. EDIFICI STRATEGICI PRESENTI SUL TERRITORIO

Di seguito si riportano gli **edifici strategici** presenti nell'area comunale; per **edifici strategici** e di interesse pubblico si intendono quelle strutture che per la loro importanza, funzionalità o per la presenza di un numero elevato di persone, meritano da parte degli operatori di Protezione Civile una attenzione particolare qualora vengano interessati da un fenomeno calamitoso; pertanto è opportuno che siano adeguatamente segnalati e che per essi venga preparato un apposito piano di intervento.

STRUTTURE STRATEGICHE SUL TERRITORIO COMUNALE (**)					
TIPOLOGIA	N°	NOME	REFERENTE	INDIRIZZO	RECAPITI
EDIFICIO PUBBLICO	1	COMUNE	Dr.ssa Giovanna Di Gregorio Segretario Generale	PIAZZA ALDO MORO	340.6415032
STRUTTURE SANITARIE COMUNALI	2	Ospedale Fondazione Maugeri "CLINICA DEL LAVORO"	Dott. Mauro Carone	Via per mercadante km.2	080.7814111
	3	Casa di Riposo "VILLA DEI PINI"	Giorgio Armando	Via Convento 99/B	080.3467611
	4	Casa di Riposo per Suore "OASI SANTA MARIA"	Mons. Alberto D'Urso (Arcidiocesi Bari-Bitonto)	Via della riconciliazione dei Cristiani	080.764045 080.764446
	5	Casa di Riposo "CLUB DEL NONNO"	Antonio Lorusso	Via Indipendenza n.76	080.5099311
	6	Casa di Riposo "SANTA MARIA ASSUNTA"	M. superiora sr. Maria Bernanrda Bukotogoro	c.da Frà Diavolo	080.3466151
	7	Casa di Riposo "SAN MARTINO"	Anna Giustino	Via Matteotti 1	080.776682
	8	Comunità Casa per la Vita "Fratello Sole"	Direttore	Strada Panoramica	080.3072212
	9	Comunità Casa per la Vita "Domus Aurea"	Direttore	Via Madonna delle Grazie	
	SCUOLE DELL'INFANZIA PUBBLICHE E PRIVATE	10	Istituto Comprensivo Perotti-Ruffo	Dott.ssa Annoscia Maria Rosaria	Via Cap. Galietti
11		Regina Elena	Dott.ssa Annoscia Maria Rosaria	Piazza Rossani n.3	080.763272
12		Insieme	Servodio Angela	Viale della Resistenza	080.764904 080.764853
SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO PUBBLICHE E PRIVATE	13	Istituto Comprensivo Perotti-Ruffo	Dott.ssa Annoscia Maria Rosaria	Via F.lli Rosselli	080.763428 339.3119522



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



STRUTTURE STRATEGICHE SUL TERRITORIO COMUNALE (**)					
TIPOLOGIA	N°	NOME	REFERENTE	INDIRIZZO	RECAPITI
SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO PUBBLICHE E PRIVATE	14	Liceo classico Platone	Dott.ssa Caponio Daniela	Via Padre Angelo Centrullo	080.2466049
	15	Liceo scientifico Leonardo da Vinci	Dott.ssa Caponio Daniela	Via Padre Angelo Centrullo	080.763790
CHIESE E ALTRI EDIFICI RELIGIOSI	16	Chiesa Madre Santa Maria Assunta	Parroco Don Francesco Gramegna	Via gentile n.38	080.763469
	17	Chiesa parrocchiale Santa Maria delle Grazie	Parroco Don Nicola Bocuzzi	Via madonna delle grazie	080.764841
	18	Convento degli Agostiniani	Padre Ermanno Cristini	Via Convento 55	
ISTITUTI BANCARI	19	Banca Popolare di Bari	Direttore di Filiale	Via Vitt. Emanuele III	
	20	Banca di Credito Cooperativo di Cassano delle Murge e Tolve Scrl	Ing. Piscazzi Paolo	Via Veneto n.3	080.763266
	21	Banca Popolare Pugliese SCpA	Loredana Castellano	Via Vitt. Emanuele III, 70	080.764422
	22	Banco di Napoli SpA	Michele Palumbo	Via Veneto n.3	080.772033
IMPIANTI SPORTIVI	23	Campo sportivo grande	Ass. Sportiva Volley Cassano	Piazza Rossani ,10	080.775561
	24	Campo sportivo piccolo	Sig. Lacasella Luca		
AREA MERCATALE	25	Mercato scoperto	UTC, Geom. Tommaso Ciccarone	Piazza Aldo Moro	080.3211404 F. 080.3211321
CINEMA	26	Cinema Vittoria	Titolare	Via M.Ilo Cadorna	080.4030450
Parco divertimenti	27	Parco dei Briganti	Sig. Lopane Vito	Prov. 127 Acquaviva - Santeramo Km 7+750	320.6234075
FARMACIE	28	Farmacia Giorgio Rosa Martina	Dott.ssa Rosa Giorgio	Vitt. Emanuele III, n. 60	080.763651
	29	Farmacia Palazzo Aurora	Castellaneta Maria	Via Miani, n. 1	080.763435
	30	Parafarmacia Salute		Via Diaz, n. 4	080.3073395
STAZIONI FERROVIARIE LIMITROFE	31	Acquaviva delle Fonti, piazza Aldo Moro			
	32	Santeramo in Colle, via stazione			
	33	Altamura, largo Epistaffio			

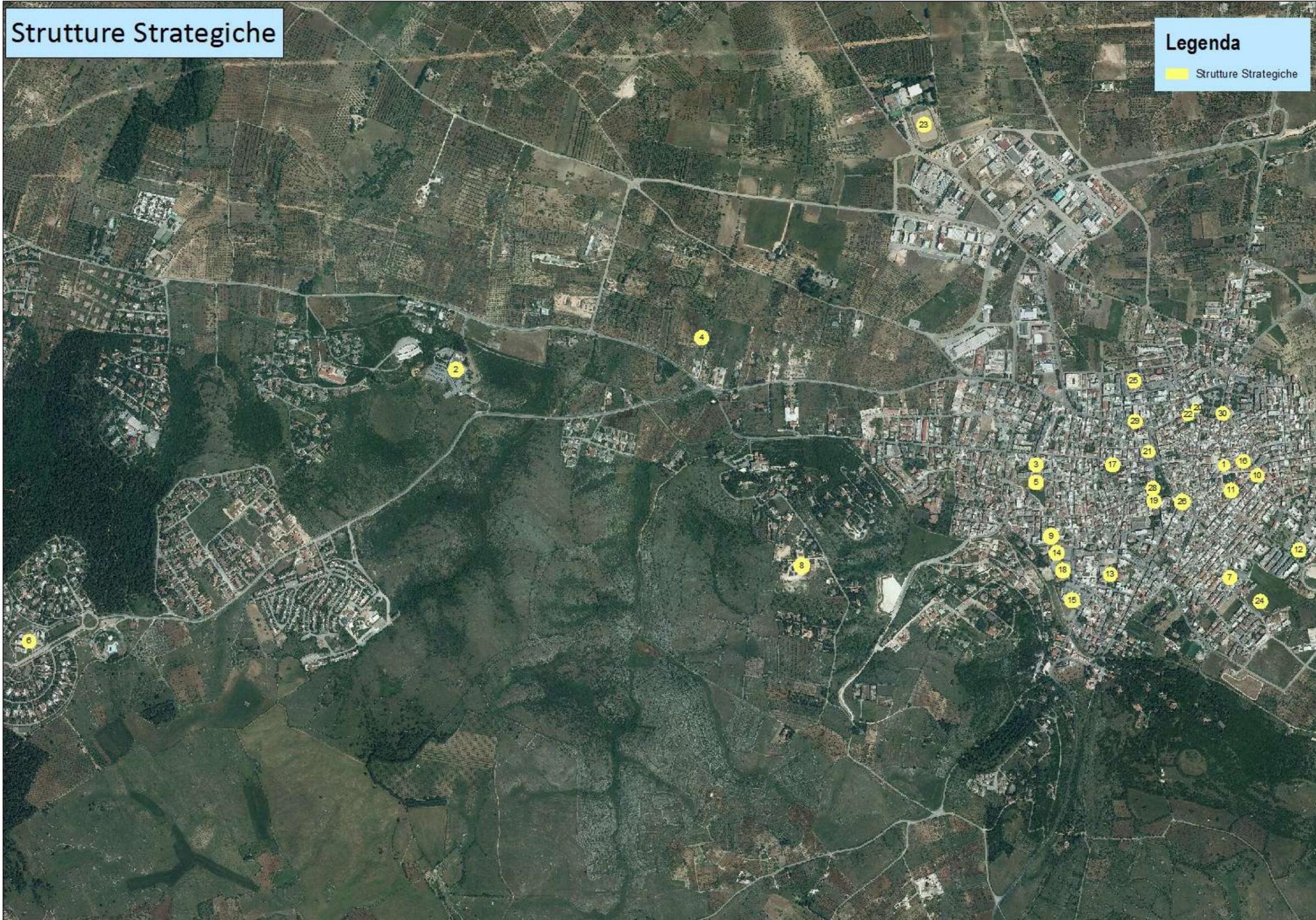
Si presentano (fuori scala) le Tavole relative all'individuazione sul territorio delle strutture strategiche.



Strutture Strategiche

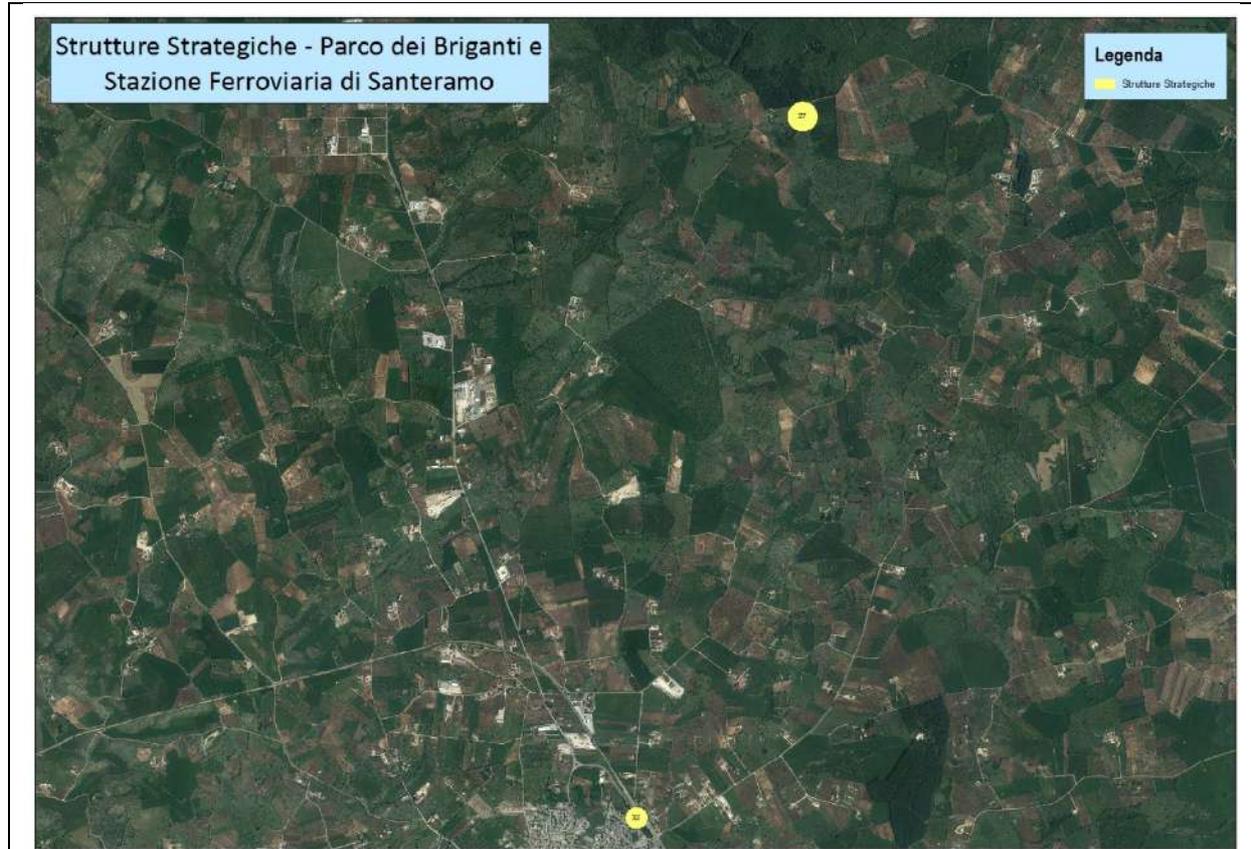
Legenda

Strutture Strategiche



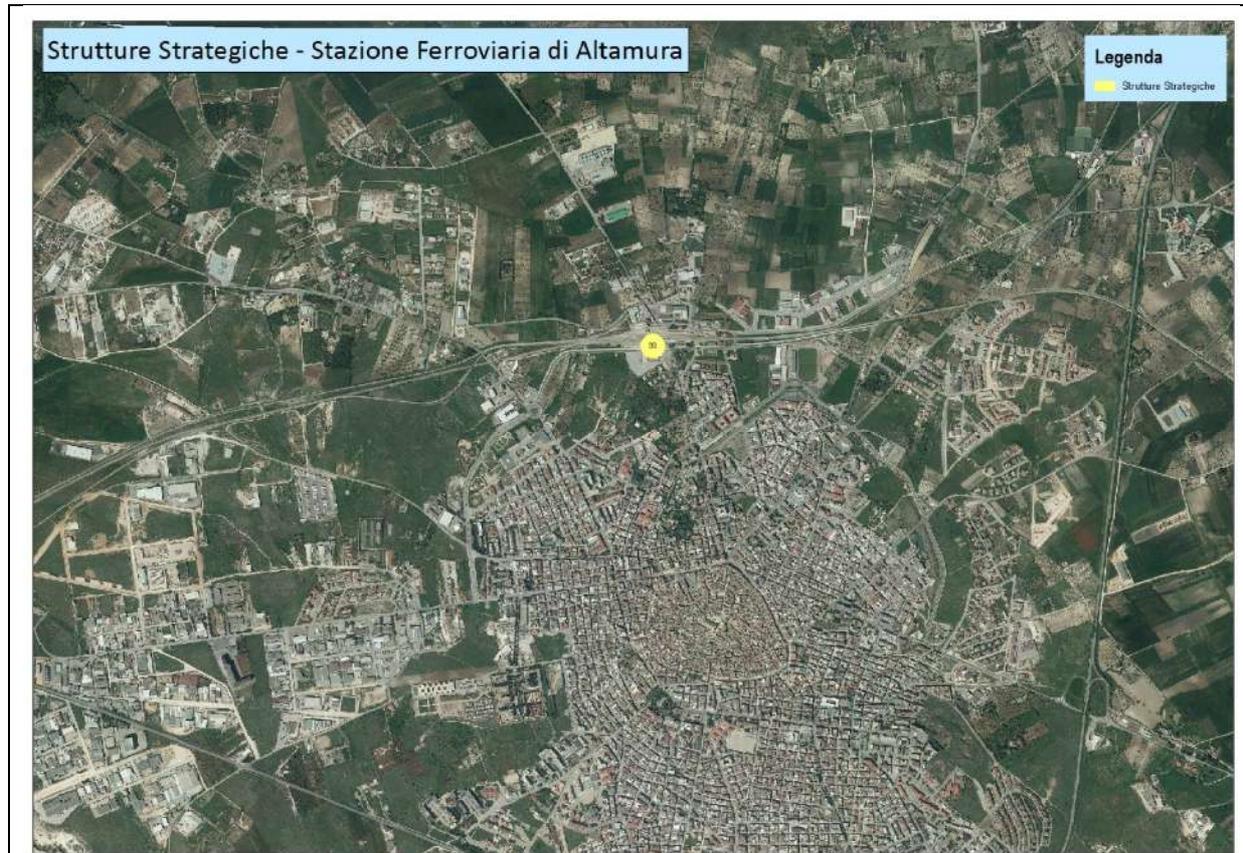


PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)





PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)





PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Inoltre sul territorio comunale sono presenti le seguenti strutture ricettive:

STRUTTURE RICETTIVE (**)			
DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	RECAPITI DEL REFERENTE	N° POSTI LETTO
Agriturismo Amicizia	c.da Cristo Fasano n.126	080.763393	4
Agriturismo Fasano	c.da Cristo Fasano n. 162	080.764177	4
Agriturismo Solinio	C.da Taverna Nuova, 106, 70020	333.958 0990	0
Agriturismo Pantalone	Via Cristo Fasano 159	080.775983	4
Agriturismo Ruotolo	Via Lago Nuzzi	080.764336	5
Agriturismo Shangrillà	V.le Unità D'Italia 60	080.775013	6
Agriturismo Tenuta Battista	S.P. 236 Km. 32,400 c.da F.sca Donna	080.3072301	5
Agriturismo Ciriè	Strada Cassano – Altamura km 0,800	335.752 9360	0
Agriturismo Parco di Mesola	4 str. Pantalone	080.764310	0
B&B Villa Maria	Trav. Via bitetto n.15	080.3072152	4
B&B Shangrillà	V.le Unità d'Italia 60	080.775013	4
B&B La Casa Rustica	Via C. Battisti 5	329.3507041	4
B&B Pinto Sergio	Via Mercadante Borgo dei Pini n.11		5
Sala Ricevimenti Reggia di Giano	via per Mercadante Km.1, 70020	080.763905	0
Sala Ricevimenti Dimora Sovrana	Borgo Riformati, Via Convento, 70020	080.775964	0
Sala Ricevimenti Valle di Pietraluna	Via per Mercadante - Contrada Fra Diavolo	080.3466058	0
Sala Ricevimenti La Quercia	Via Per Mercadante ,km 2	080.346 6067	0
Sala Ricevimenti Il Portico	Via Mercadante km 4, 70020	080.346 6098	12
Sala Ricevimenti Villa fano del poggio	SS Mercadante km 11.600,	080.763811	0



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



STRUTTURE RICETTIVE (**)			
DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	RECAPITI DEL REFERENTE	N° POSTI LETTO
Hotel Dell'Ulivo	Via convento	080.763905 334.9505454	6



2.3. SERVIZI ESSENZIALI PRESENTI SUL TERRITORIO

Si intendono per **servizi essenziali** gli impianti di distribuzione di acqua, energia elettrica, gas, ecc. Di seguito si riporta l'elenco dei servizi essenziali presenti sul territorio, con relativa società erogatrice e riferimenti/recapiti, al fine di ripristinare nel minor tempo possibile l'eventuale interruzione della fornitura di uno o più servizi a seguito di un evento critico; la struttura comunale¹ provvederà a contattare immediatamente i responsabili delle aziende erogatrici coinvolte per informarli del guasto e, unitamente alle associazioni di volontariato, darà il più ampio supporto all'ente di servizio interessato.

SERVIZI ESSENZIALI PRESENTI SUL TERRITORIO (**)				
Aziende / Società	Referente	telefono	fax	email
Enel	Operatori turnanti	800.900860 080/3072223 (Qui Enel – Cassano)		
Gas Natural Italia	Dott.Fabrizio Nuzzo	800.829344 (Pronto intervento) 080.7816111	080.762522	
Acquedotto Pugliese S.p.a.	Operatori turnanti	800.735735		
Telecom	Operatori turnanti	800.415042 (Segnalazione pericoli e pronto intervento)	080.5085211	

¹ I riferimenti attualmente presenti non appaiono esaustivi, pertanto il responsabile della Funzione n.5 (Servizi essenziali e attività scolastica) potrà contattare in fase di programmazione le citate società al fine di ottenere dati più precisi e utili da inserire nel successivo aggiornamento del Piano.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



2.4. RISORSE A DISPOSIZIONE

Secondo le indicazioni ottenute, di seguito si riporta l'elenco delle **risorse** a disposizione, in termini di mezzi e materiali in dotazione agli enti pubblici come anche ai privati.

MEZZI PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (**)			
MEZZO	TARGA	IMMATRICOLAZIONE	ENTE APPARTENENZA
Autocarro mod."Isuzu"	ET700PN	Giugno 2014	Comune di Cassano delle Murge
Rimorchio per trasporto cose	XA520CC	Luglio 2014	Comune di Cassano delle Murge

ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO (**)			
ASSOCIAZIONE	INDIRIZZO	RECAPITI TELEFONICI	DOTAZIONE MEZZI
Pubblica Assistenza (Giustino Alessandro)	Piazzale Caponuovo 18	328.1622670	n.3 Ambulanze n.1 Mezzo di trasporto disabili con pedana idraulica n.2 Fuoristrada n.1 Mezzo logistico trasporto persone o cose
ARI R.E. Associazione Radioamatori Italiani Radio Emergenza (Francesco Abbinante)	Via F. Crispi 1	348.1834746	

DITTE OPERANTI NEL SETTORE SCAVI E MOVIMENTI DI TERRA (**)			
NOMINATIVO DITTA	INDIRIZZO	RECAPITI	DOTAZIONE MEZZI
Ditta "Murgia Lavori di Cappelli Rocco A. "	c.da Colle sereno – via More .2 sede legale Via Mameli n.2	080.3468976 347.6901108	Mezzi vari per edilizia
Ditta "Progetto Scavi s.a.s." di Cecca Michele e c.	Via Rossini n.7	080.775912 336.821110	Trattore gommato con pala e spargisale

DITTE OPERANTI NEL SETTORE TRASPORTI CIVILI
--

Non sono state comunicate informazioni in tal senso.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



DITTE OPERANTI NEL SETTORE TRASPORTO ACQUA NON POTABILE ()**

NOMINATIVO DITTA	INDIRIZZO	RECAPITI	DOTAZIONE MEZZI
Ditta Caponio Pietro	C.da Cristo Fasano n. 162	080.763393 348.8274801	Autocisterna

AZIENDE AGRICOLE PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE ()**

NOMINATIVO DITTA	INDIRIZZO	RECAPITI	DOTAZIONE MEZZI
Ditta Campanale Giovanni	Via Sott. Silecchia		Trattore con pala anteriore e spargisale posteriore
Ditta Agriconetto Soc.Agr.Arl	Via Domenico Cotugno 1/B	327.5680948 380.1434156	Trattore
Ditta Caponio Pietro	C.da Cristo Fasano n. 162	080.763393 348.8274801	Trattore
Azienda AGROALI di Felice Lanzolla	Via Pascoli 40	080.763984 347.6918198	---
Azienda Agricola Mastroserio Vito Michele	S.P. 184 Cassano delle Murge – Bitetto Km 00	080.9696274 Fax 080.772004	---

OLEIFICI E CANTINE ()**

NOMINATIVO DITTA	INDIRIZZO	RECAPITI	DOTAZIONE MEZZI
Oleificio Sociale Soc. Coop arl	Via Grumo 1	080.775077	---
Frantoio Oleario De Grandi	C.da Difesa	080.775866 347.8767261	---
Frantoio Oleario CODA.M.	Via Grumo 5	080.764367	----
Frantoio Ciriello	Via Cotugno 6	347.6528767	---

Termina così la sezione *introduttiva generale* della *prima parte* del Piano, contenente le informazioni relative alla conoscenza del territorio comunale.



3. ANALISI DEL RISCHIO

La *prima parte del Piano* prosegue con l'elaborazione e determinazione degli *scenari di rischio attesi* - ossia i rischi ricadenti su persone o cose al manifestarsi di un evento calamitoso – utili a pianificare gli interventi da porre in essere e predisporre con anticipo le risorse da impiegare, a tutela della salute dei cittadini e alla salvaguardia dell'ambiente e dei beni collettivi e privati. Con tale finalità vengono ricostruiti degli scenari di rischio potenziali; tale disamina avviene attraverso una breve descrizione dell'evento (per gli approfondimenti di carattere tecnico si rimanda alle relative appendici tecniche), la perimetrazione delle aree interessate e una valutazione di massima di quelli che potrebbero essere i danni interessanti persone e cose al verificarsi dell'evento stesso.

Come noto, in questa sede sono stati esplicitati i rischi connessi agli eventi causati da fenomeni naturali e di natura antropica del territorio di Cassano delle Murge relativamente a:

- a. RISCHIO IDRAULICO
- b. RISCHIO INCENDIO (di interfaccia)

A proposito del RISCHIO IDRAULICO, per la fattispecie del Comune di Cassano delle Murge il rischio analizzato è quello **idrogeologico**, sulla base della distinzione riportata sulla DGR 2181/2013 che al paragrafo 3.2.2. recita:

*“il **rischio idrogeologico** corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento: dei livelli pluviometrici critici lungo i versanti... tali effetti possono essere riassunti in.. esondazioni localizzate.. allagamenti dei centri urbani.*

*Il **rischio idraulico** corrisponde agli effetti indotti sul territorio dal superamento dei livelli idrometrici critici lungo i corsi d'acqua principali a regime fluviale e torrentizio. Il rischio idraulico considera le conseguenze indotte da fenomeni di trasferimento di onde di piena nei tratti di fondovalle e di pianura...”.*

Inoltre al paragrafo 3.1.1 si precisa che *“il temporale, inteso come precipitazione di elevata intensità, va collocato, per i suoi effetti, tra gli scenari di evento attinenti il rischio idrogeologico localizzato, mentre tutta la fenomenologia connessa (fulmini, grandine, raffiche di vento) è da inquadrarsi nell'ambito del rischio meteorologico”*

In entrambe le tipologie di scenari (idraulico e incendio), una delle prime attività che dovrà essere espletata dalla struttura comunale di Protezione Civile sarà il censimento popolazione effettivamente presente nelle zone a rischio, con particolare riferimento alla quota parte non autosufficiente.



3.1. RISCHIO IDRAULICO

Secondo le indicazioni del “*Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile*” (ottobre 2007, in seguito anche speditivamente definito *Manuale Operativo*), nella elaborazione dello scenari di rischio si è fatto riferimento alle perimetrazioni predisposte dall’ Autorità di Bacino della Puglia nella redazione del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI); tali perimetrazioni individuano i livelli di rischio in corrispondenza dei Tempi di Ritorno di 30, 200 e 500 anni e, nel caso specifico del territorio di Cassano, interessano principalmente una porzione di ambito urbano .

Successivamente, sulla falsariga dei contenuti della *Proposta Metodologica per lo Sviluppo dei Piani di Emergenza Comunale con Riferimento al Rischio Idraulico, nell’ambito dei Piani di Gestione Rischio Alluvioni* (Servizio Regionale Protezione Civile – AdB), si sono acquisite le perimetrazioni sviluppate sempre dalla AdB nell’ambito del *Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)*; tale piano, sulla base delle mappe di pericolosità e rischio, analizza gli aspetti legati alla gestione delle alluvioni, quali la prevenzione, la protezione, la preparazione ed il recupero post-evento. Nel territorio comunale di Cassano, ciò si è tradotto in perimetrazione di reticoli idrografici complementari rispetto a quelli perimetrati nel PAI, con relativa classificazione di rischio.

L’AdB ha elaborato – tra le varie attività di competenza - la Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia (nell’ambito della redazione del PPTR - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale), in cui sono rappresentati i reticoli idrografici. Poiché solo una parte di tali è stata oggetto di modellazione in ambito PAI o PGRA, si è ritenuto utile segnalare le interferenze tra i reticoli ivi rappresentati e le strade di comunicazione extraurbane (provinciali) in quanto considerate nel novero delle vie di fuga e pertanto oggetto prioritario di presidio e/o monitoraggio; pertanto non si intende affatto escludere situazioni di criticità lungo le altre vie di comunicazione presenti.

Da ultimo si è ritenuto di non trascurare le numerose segnalazioni – in ambito urbano - di effetti al suolo conseguenti ad eventi meteorici (tale approccio prende sovente il nome di *Secondo livello di definizione* del PCPC con verifica degli eventi passati); per limitare l’aspetto soggettivo delle segnalazioni, se ne è perseguita un’organica interpretazione tecnica. Pertanto, relativamente al territorio urbano, si è provveduto ad una Analisi Morfologica per la ricerca delle zone depresse, e ad una Modellazione Bi-dimensionale per lo studio degli effetti al suolo di un evento meteorico di riferimento, ossia una modellazione in grado di simulare il comportamento del bacino urbano oggetto di studio, durante un evento piovoso. Per tale simulazione si è utilizzato il software FLO-2D che, discretizzato il bacino in celle quadrate, applica le equazioni del moto vario a ciascuna cella per descrivere la traslazione dell’onda di piena e ne fornisce i parametri idrodinamici. Gli eventi meteorici simulati sono quelli relativi al tempo di ritorno di 2, 5 e 20 anni e durata di 1 e 24 ore (potendosi così distinguere gli eventi temporaleschi da quelli prolungati), per ricavare così gli scenari di eventi corrispondenti a livelli di criticità Ordinaria, Moderata ed Elevata secondo le previsioni della DGR 2181/2013.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Inoltre per effettuare una previsione nei casi di eventi temporaleschi e per rendere meno discreto l'output di modellazione, è stato simulato un evento di pioggia (meno ordinario dei precedenti) avente altezza di 100 mm e durata 1 ora.

Per ogni approfondimento circa la metodologia applicata, si rimanda all'Appendice nr. 1 in cui vengono esplicitati nel dettaglio i vari passaggi tecnici dell'elaborazione dello scenario. Già in questa sede, però, si vuole precisare che rispetto alle modellazioni proposte dalla AdB, nella valutazione effettuata con modello bi-dimensionale in ambito urbano si è considerata la funzionalità del canale sotterraneo, la cui officiosità è stata garantita con l'esecuzione degli interventi canale prevista nell'ambito del progetto "*Lame: protezione idraulica abitato - intervento per la realizzazione di un sistema di protezione idraulica dell'abitato zona Nord-Ovest*" (interventi terminati a dicembre 2015 e con collaudo attualmente in corso). In altri termini, per i reticoli che afferiscono al canale sotterraneo, i contributi extraurbani saranno intercettati e quindi sono stati considerati esclusivamente gli effetti di precipitazione zenithale (assegnando fittiziamente alla porzione extraurbana di monte una infiltrazione totale delle precipitazioni, e quindi annullandone i deflussi); per i restanti reticoli afferenti al centro urbano, invece, si è regolarmente considerato sia il contributo esterno che quello zenithale. Le fasce ottenute con la modellazione bidimensionale non sono incluse nella mappa del Rischio Idraulico ma vengono rappresentate quali *aree di attenzione* in una Tavola dedicata, in quanto non finalizzate a porre vincoli sul territorio ma a mostrare gli effetti al suolo dovuti a precipitazioni di tipo ordinario. È immediato osservare come le aree di attenzione replichino sostanzialmente le aree a Pericolosità idraulica del PAI (con minore estensione areale per la funzionalità del canale sotterraneo e per i Tempi di Ritorno simulati), integrandole in altre zone del tessuto urbano.

Per quanto riguarda i risultati ottenuti, l'analisi dello scenario di rischio mostra l'interessamento diretto di due degli elementi strategici precedentemente elencati: il nr. 13 (Istituto Comprensivo "Perotti-Ruffo") e il nr. 15 (Liceo scientifico "Leonardo da Vinci"). Emerge inoltre che porzioni non indifferenti del centro urbano siano esposte agli effetti delle precipitazioni, e pertanto rispetto a tali aree vanno tarati i modelli operativi specifici. Parimenti si segnala il gran numero di intersezioni tra reticoli idrografici e strade provinciali che, per lo meno sino a che non saranno condotte verifiche idrauliche di maggior dettaglio, dovranno essere oggetto anche di presidio territoriale.

Nelle mappe che seguono vengono rappresentati (fuori scala) i risultati relativi allo scenario di rischio idraulico come precedentemente illustrato: nella prima relativamente all'intero territorio comunale, nella seconda e nella terza con specifico riferimento rispettivamente alla zona dei borghi e al centro urbano; infine sempre sul centro urbano si riporta l'output della modellazione bidimensionale.

I risultati ottenuti con la modellazione sono altamente indicativi degli effetti al suolo ma non vanno considerati assoluti o definitivi, atteso che ogni modellazione comporta fisiologicamente delle incertezze e delle approssimazioni (per inciso, tanto la modellazione qui proposta quanto qualunque altro tipo di modellazione, idraulica o meno). Tanto premesso si potrebbe voler implementare il modello nella



direzione, ad esempio, di migliorare il dato topografico di partenza con riferimento alle aree residenziali oppure stimando la reale efficacia e consistenza delle opere di urbanizzazione; piuttosto che dettagliare in maniera spinta (e verosimilmente poco redditizia) quanto già prodotto, si ritiene più utile - in un'ottica di coerenza progettuale - da un lato estendere le verifiche bidimensionali alla zona dei Borghi per stimare anche lì gli effetti al suolo corrispondenti al raggiungimento delle soglie di criticità, e dall'altro effettuare - previo rilievo topografico - una verifica puntuale dell'officiosità idraulica delle intersezioni stradali sulle principali vie di comunicazione oggetto di presidio, eventualmente ampliandone il novero rispetto a quelle sinora considerate. Quanto sopra consentirà una efficace analisi delle misure di mitigazione non strutturali² (informazione alla popolazione, monitoraggio, presidio, interdizioni, ecc).

In conclusione di paragrafo si vuole evidenziare che l'approccio modellistico proposto in questa sede per il centro urbano (e auspicato - per le successive revisioni del Piano - per la zona dei Borghi e le intersezioni stradali) sia fortemente caldeggiato nella citata DGR 2181/2013 al paragrafo 6 (*Chiarimenti inerenti la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico*) di cui di seguito si riportano alcuni estratti:

Attenzione va rivolta ai fenomeni di allagamento dovuti all'esondazione dei corsi d'acqua che hanno tempi di propagazione delle piene ridotti (bacini idrografici minori): essi possono risultare insidiosi per l'incolumità delle persone e dei beni, soprattutto in considerazione del fatto che in alveo, o nelle aree immediatamente adiacenti, spesso si sviluppano attività antropiche. Gli scenari di criticità connessi a tali fenomeni non sono contemplati nei piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) per la piccola scala spazio-temporale e possono essere efficacemente fronteggiati solo attraverso un'azione di protezione civile pianificata e coordinata dalla singola amministrazione. In proposito si richiamano:

- *il Comunicato del 27/10/2006 del Presidente del Consiglio dei Ministri (G.U. n. 259 del 7/11/2006. Atto di indirizzo recante: «Indirizzi operativi per fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connessi a fenomeni idrogeologici e idraulici»): “(...) In tal senso gli strumenti di pianificazione quali i Piani stralci di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI) danno indicazioni che, per quanto necessarie, non risultano tuttavia sufficienti all'azione di protezione civile, sia in quanto non possono includere situazioni localizzate di criticità, sia perché si riferiscono a scenari di pericolosità severi con frequenza di accadimento più che decennale. È necessario, pertanto, che tutte le amministrazioni competenti, sia a livello centrale che periferico, possano concorrere ad uno sforzo comune che favorisca l'attuazione dei succitati Piani e promuova l'identificazione e la risoluzione delle criticità apparentemente minori, eppure così frequentemente ricorrenti su tutto il territorio nazionale. A tal fine è particolarmente urgente adeguare l'attuale assetto, nonché lo sviluppo urbanistico futuro, sia alle prescrizioni dei PAI che a tali scenari di più frequente pericolosità”;*

² Le misure strutturali sono di norma da imputare a capitoli di spesa differenti da quelli di Protezione Civile.



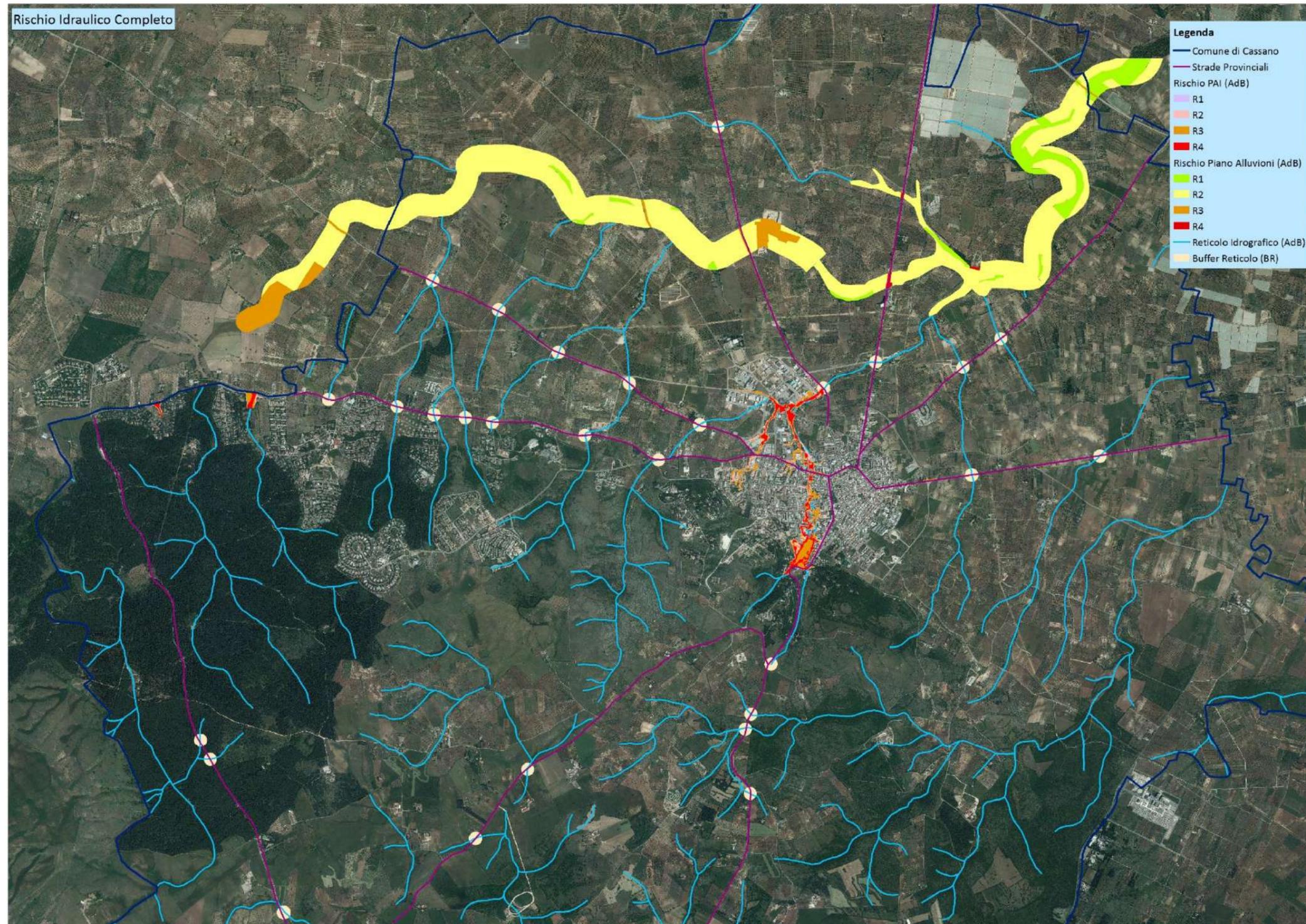
- la nota del Presidente del Consiglio dei Ministri n.255 del 27/10/2008 («Indirizzi operativi per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici e idraulici»): “(...) L'attività di pianificazione di protezione civile sarà prioritariamente rivolta ai territori esposti a situazioni di rischio elevato e molto elevato indicate dai Piani stralcio di bacino per l'assetto Idrogeologico (P-AI) (...) Occorre altresì ricordare che gli stessi Piani, orientati alla gestione del rischio a scala di bacino e su orizzonti temporali di lungo periodo, non consentono il livello di dettaglio necessario alla pianificazione di protezione civile che, come è noto, si esplica su scenari fortemente concentrati nel tempo e nello spazio”.

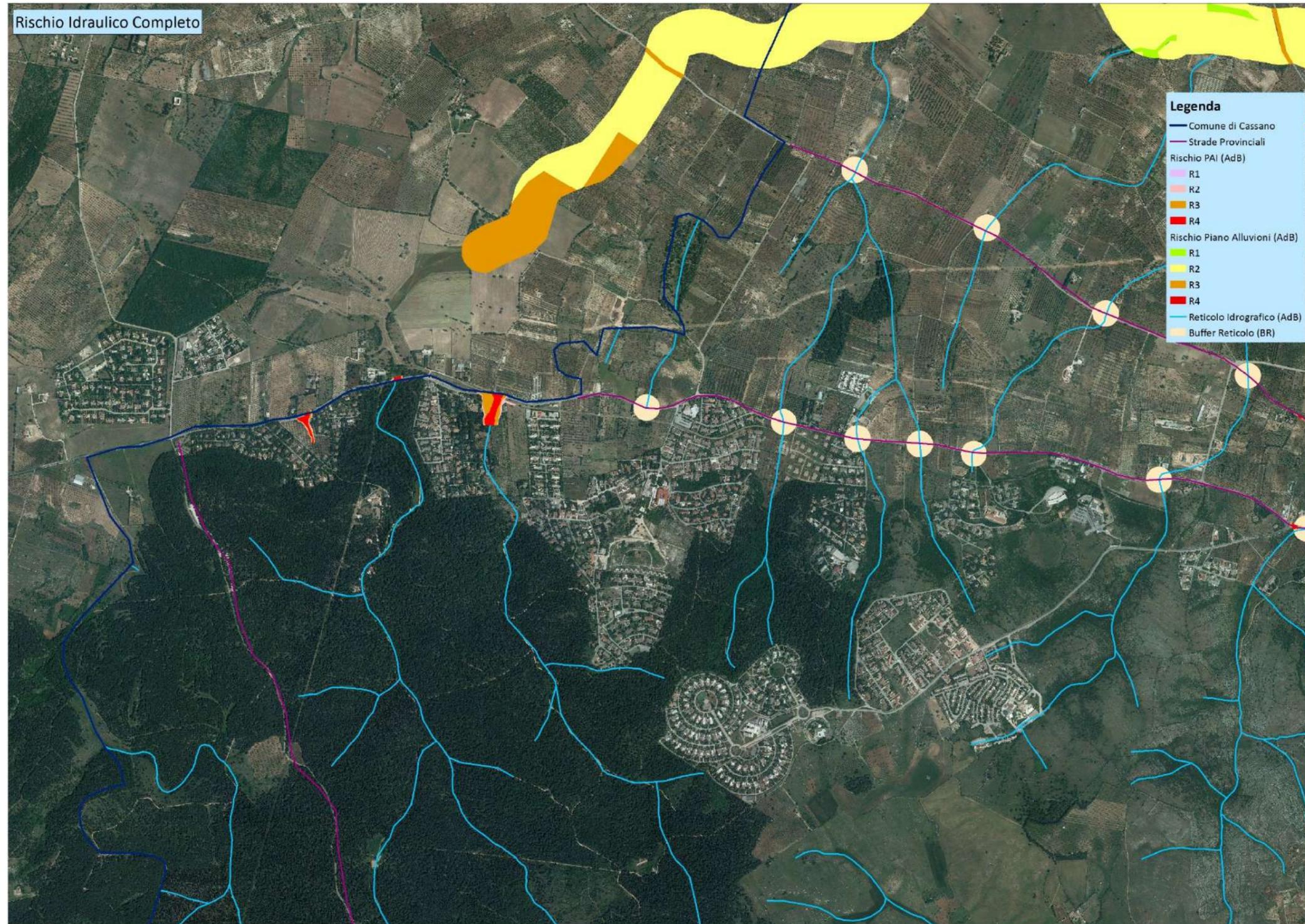
Diventa inderogabile la conoscenza del Comune in merito alle criticità esistenti sul proprio territorio e l'inserimento di dette criticità nell'ambito della pianificazione di emergenza. Si rende necessario, soprattutto per i bacini idrografici di piccole dimensione - laddove sono possibili fenomeni caratterizzati da cinematismi di rapida evoluzione - porre sotto attenta osservazione, già in fase preventiva, le sezioni della rete idrografica in cui possono verificarsi esondazioni e determinarsi situazioni di pericolo per le persone. Tali sezioni, critiche dal punto di vista idraulico, a meno di modifiche intervenute sull'assetto strutturale del corso d'acqua, sono sempre le stesse.

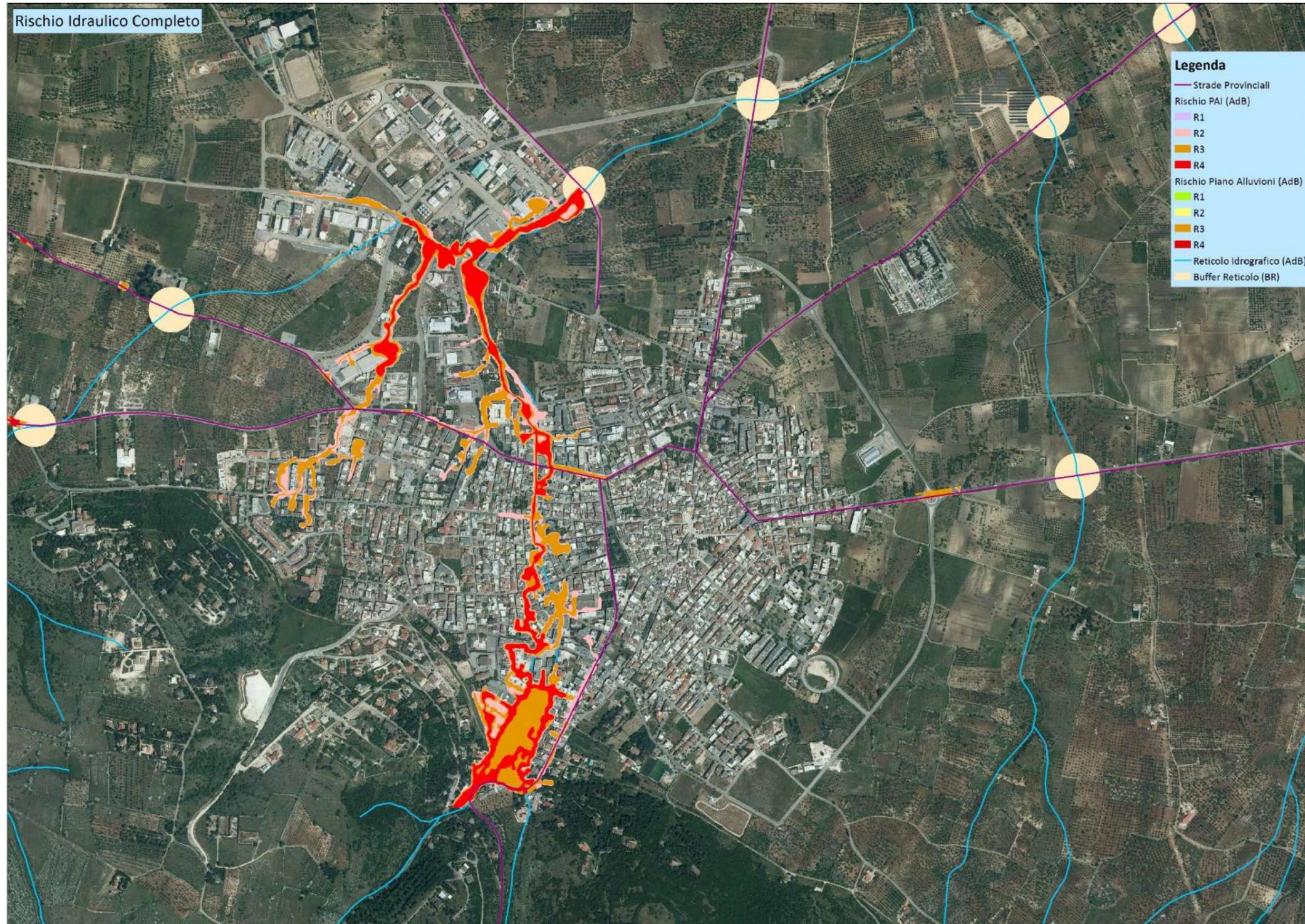
Altri punti d'attenzione sono gli attraversamenti viari, punti di rotte arginali, punti di confluenza tra reticoli, ecc., poiché rappresentano nodi critici in corrispondenza dei quali possono verificarsi esondazioni localizzate. L'estensione delle aree interessate dall'allagamento dipende dalla morfologia del territorio (pendenza, alveo inciso) e dall'intensità e durata della pioggia. Gli attraversamenti, in particolare, possono trasformarsi in punti ad elevato rischio per l'incolumità di chi li percorre, soprattutto se le sezioni corrispondenti non vengono periodicamente ispezionate e liberate da eventuali depositi che riducono il deflusso delle acque. In tal caso, la probabilità che si verifichi un evento potenzialmente pericoloso aumenta poiché l'attraversamento potrebbe essere sormontato - e le aree contermini allagate - anche in occasione di eventi non eccezionali.

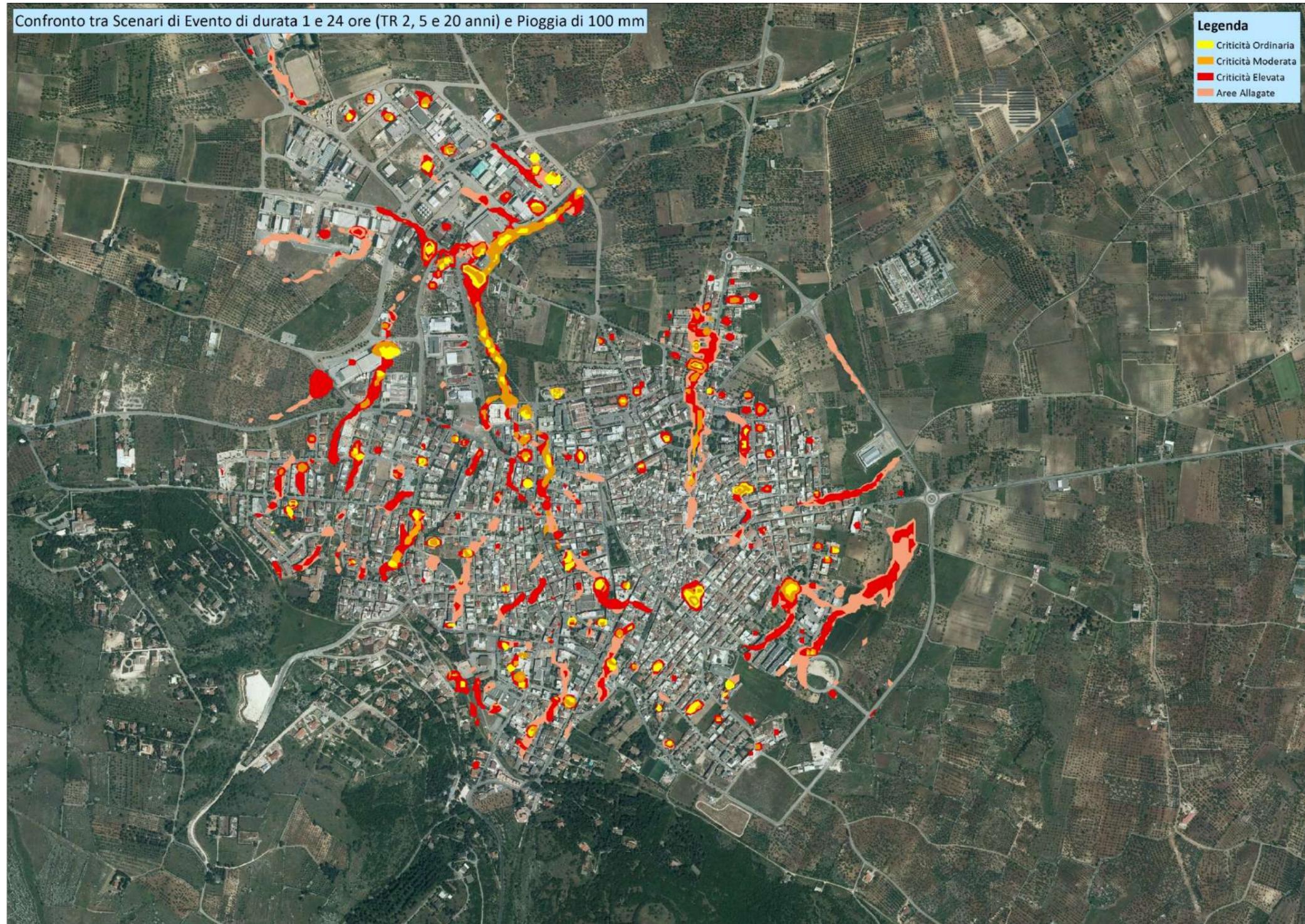


PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)











3.2. RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA

Gli incendi rappresentano un grave pericolo, sia per la pubblica incolumità sia per l'ambiente: oltre a poter causare la perdita di vite umane, distruggono il patrimonio naturale e paesaggistico, nonché quello abitativo, commerciale e industriale.

Le cause degli incendi possono essere naturali o antropiche. Gli incendi causati da eventi naturali si verificano molto raramente, mentre gli incendi di origine antropica possono essere colposi (o involontari: causati da comportamenti irresponsabili e imprudenti, spesso in violazione a norme e comportamenti e non finalizzati ad arrecare volontariamente danno) oppure dolosi (volontari: appiccati con l'intenzione di recare danno al bosco e all'ambiente connesso).

Si possono distinguere due tipi di incendio:

- *incendio boschivo*, è un fuoco che tende ad espandersi su zone boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate che si trovano all'interno delle stesse aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi alle aree (art. 2 della Legge n. 353 del 2000).
- *incendio di interfaccia*, quando il fuoco si sviluppa vicino a case, edifici o luoghi frequentati da persone. Più propriamente, per interfaccia urbano-rurale si definiscono quelle zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra strutture antropiche e aree naturali è molto stretta.

Secondo le indicazioni del "Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile" (ottobre 2007), nel presente documento si è fatto riferimento esclusivamente alla seconda tipologia di incendi. Pertanto l'analisi del rischio incendio è stata condotta in quattro fasi successive:

1. perimetrazione degli insediamenti, individuazione dell'area di interfaccia e della fascia perimetrale;
2. valutazione della pericolosità;
3. valutazione della vulnerabilità;
4. valutazione del rischio.

Il primo passo compiuto è stato l'individuazione delle aree comunali antropizzate (aggregato urbano e insediamenti sparsi) attraverso la sovrapposizione della Carta Tecnica Regionale con l'ortofoto. Per la **perimetrazione degli insediamenti**, sono state create delle aggregazioni, raggruppando tutte le strutture la cui distanza relativa reciproca non fosse superiore ai 50 metri, definendo così la "**Linea di interfaccia**".



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Successivamente è stata evidenziata all'interno della linea di interfaccia una fascia di 50 metri di profondità, denominata "**Area di interfaccia**" e all'esterno della linea di interfaccia una fascia di profondità pari a 200 metri, denominata "**Fascia Perimetrale**" in cui valutare la pericolosità che insiste sull'area di interfaccia.

Si è successivamente proceduto all'**analisi della pericolosità** presente nella fascia perimetrale. Per la determinazione della stessa sono stati presi in considerazione i seguenti fattori con i loro relativi pesi:

- **Tipo di vegetazione:** individuata secondo le classi vegetali della Carta di Uso del Suolo.
- **Densità della vegetazione:** ottenuta partendo dal confronto tra la Carta di Uso del Suolo e le ortofoto e in alcuni casi, poiché sono risultate più aggiornate, sono state utilizzate le immagini fornite dai programmi per la visualizzazione di mappe geografiche sul web.
- **Pendenza:** le classi di pendenza si sono ottenute dal TIN dei punti quotati del territorio di Cassano delle Murge.
- **Tipo di contatto:** per la determinazione del contatto con le aree boscate sono state utilizzate principalmente le ortofoto. Risulta importante nell'analisi di questo fattore il tipo di contatto e più precisamente dove è localizzata la linea di contatto (a monte, lateralmente o a valle).
- **Incendi pregressi:** per la determinazione delle distanze degli insediamenti dagli incendi avvenuti nel territorio comunale negli anni dal 2000 al 2012 si è proceduto costruendo dei buffer di 100 e 200 metri dai perimetri delle aree percorse dal fuoco, reperiti presso la Protezione Civile della Regione Puglia.
- **Classificazione A.I.B.:** è la classificazione dei comuni per classi di rischio contenuta nel piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Il Piano Regionale attribuisce all'intero territorio di Cassano delle Murge un valore di rischio pari a 4.

Al termine della definizione e successiva classificazione dei differenti gradi di Pericolosità di ogni porzione di fascia perimetrale si è provveduto a perimetrare l'area di interfaccia per valutare la **vulnerabilità** degli esposti in relazione agli incendi; per fare ciò si è suddivisa la linea di interfaccia nel suo sviluppo longitudinale in tratti sul cui perimetro esterno insiste una pericolosità omogenea. La metodologia applicata per la determinazione della vulnerabilità presente lungo e dentro la fascia di interfaccia è di tipo *speditivo*, come suggerito dal Manuale Operativo, e considera come parametro fondamentale l'analisi della sensibilità degli esposti. Al bene preso in considerazione viene attribuito un valore numerico corrispondente alla sensibilità dell'esposto in funzione della sua destinazione d'uso. Sono stati valutati gli edifici presenti all'interno della fascia di interfaccia confrontando tra loro diversi elaborati cartografici precedentemente citati come pure per mezzo di sopralluoghi dedicati; conseguentemente si è determinato per ciascun tratto (lungo e all'interno della fascia di interfaccia) un valore di vulnerabilità moltiplicando il numero di esposti presenti in ciascuna classe di sensibilità, per il peso relativo della classe stessa; tale indice numerico sarà riconducibile ad una delle tre classi di vulnerabilità previste:

- rossa: edifici ad alta sensibilità;
- arancione: edifici a media sensibilità;



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



- giallo: edifici a bassa sensibilità.

La **valutazione del rischio** è stata effettuata incrociando la classe di pericolosità riscontrata sulla fascia perimetrale con la classe di vulnerabilità. Il risultato finale è il rischio presente lungo l'area di interfaccia; nell'elaborato cartografico corrispondente, si rappresenta il Rischio per mezzo di differenti colorazioni in relazione alle diverse classi (di rischio):

- R4= RISCHIO MOLTO ELEVATO, colore rosso
- R3=RISCHIO ELEVATO, colore arancione
- R2=RISCHIO MEDIO, colore giallo
- R1= RISCHIO MODERATO, colore bianco

Per ogni approfondimento circa la metodologia applicata, si rimanda all'Appendice nr. 1 in cui si affrontano nel dettaglio tutti i vari passaggi tecnici dell'elaborazione dello scenario.

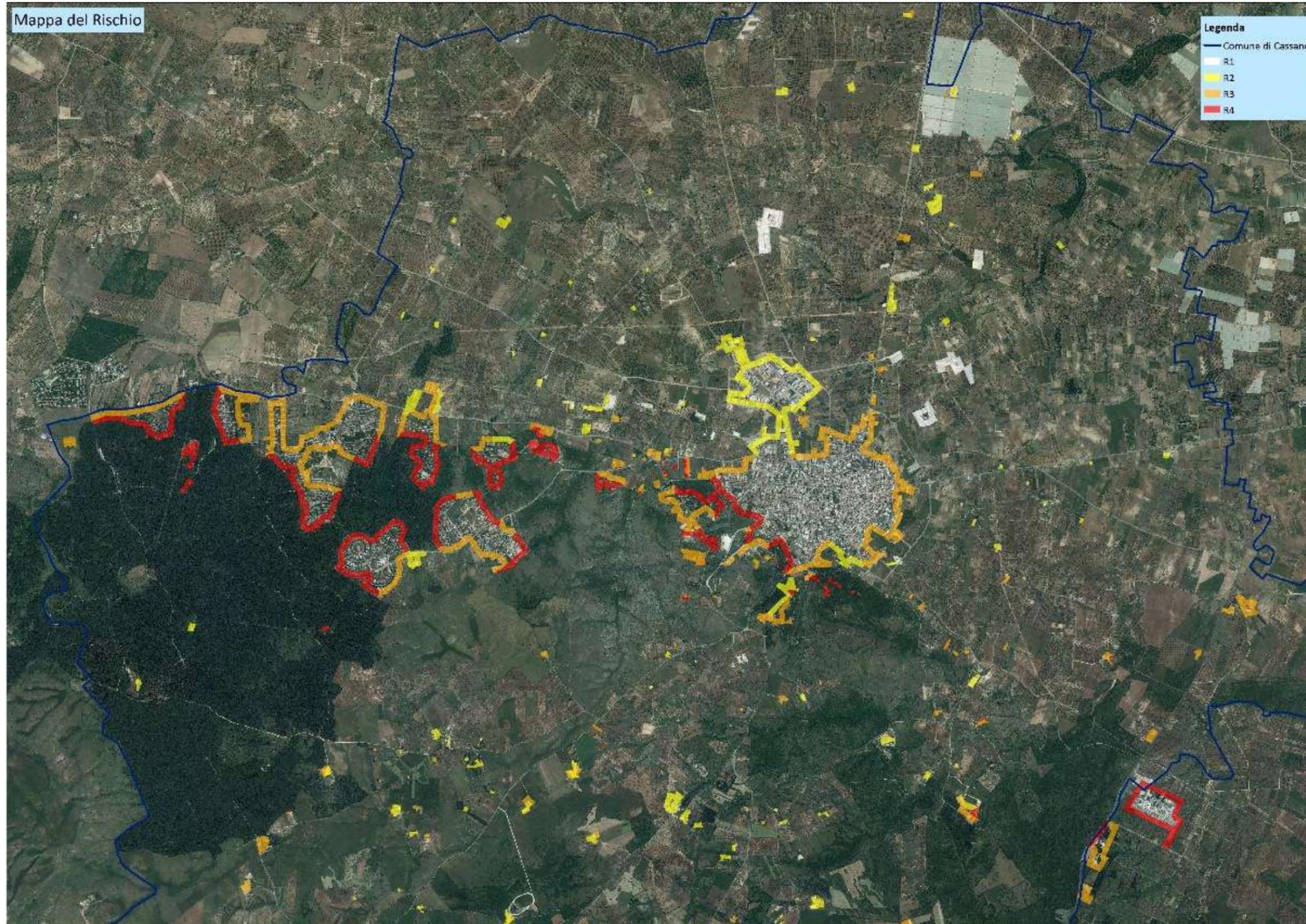
Per quanto riguarda i risultati ottenuti, l'analisi dello scenario di rischio mostra l'interessamento diretto di tre degli elementi strategici precedentemente elencati: il nr. 2 (Ospedale Fondazione Maugeri "CLINICA DEL LAVORO"), il nr. 6 (Casa di Riposo "SANTA MARIA ASSUNTA") e il nr. 8 (Comunità "Fratello Sole"). Inoltre non si può trascurare l'eccezionalità della zona dei Borghi quale zona di massima attenzione: i villaggi residenziali risultano formalmente caratterizzati da un rischio incendio medio-alto perché confinanti con le aree boscate, ma per di più sono anche caratterizzati da ampie zone di verde al loro interno. Infine si può rilevare come sul territorio comunale vi sia una parcellizzazione di zone a rischio, in virtù della diffusione di numerose masserie: per tali elementi vulnerabili, dislocati sul territorio comunale e sovente difficilmente raggiungibili, è più ragionevole ipotizzare sistemi di gestione locale dell'emergenza, e pertanto si dovrà verificare, per ciascuno di essi, la possibilità di raggiungere le vie di fuga e che i collegamenti telefonici e/o radio siano funzionanti. **Per completezza di segnala la presenza di una bocca antincendio in via Coppi, angolo con Strada Panoramica (via Zippo Zippo).**

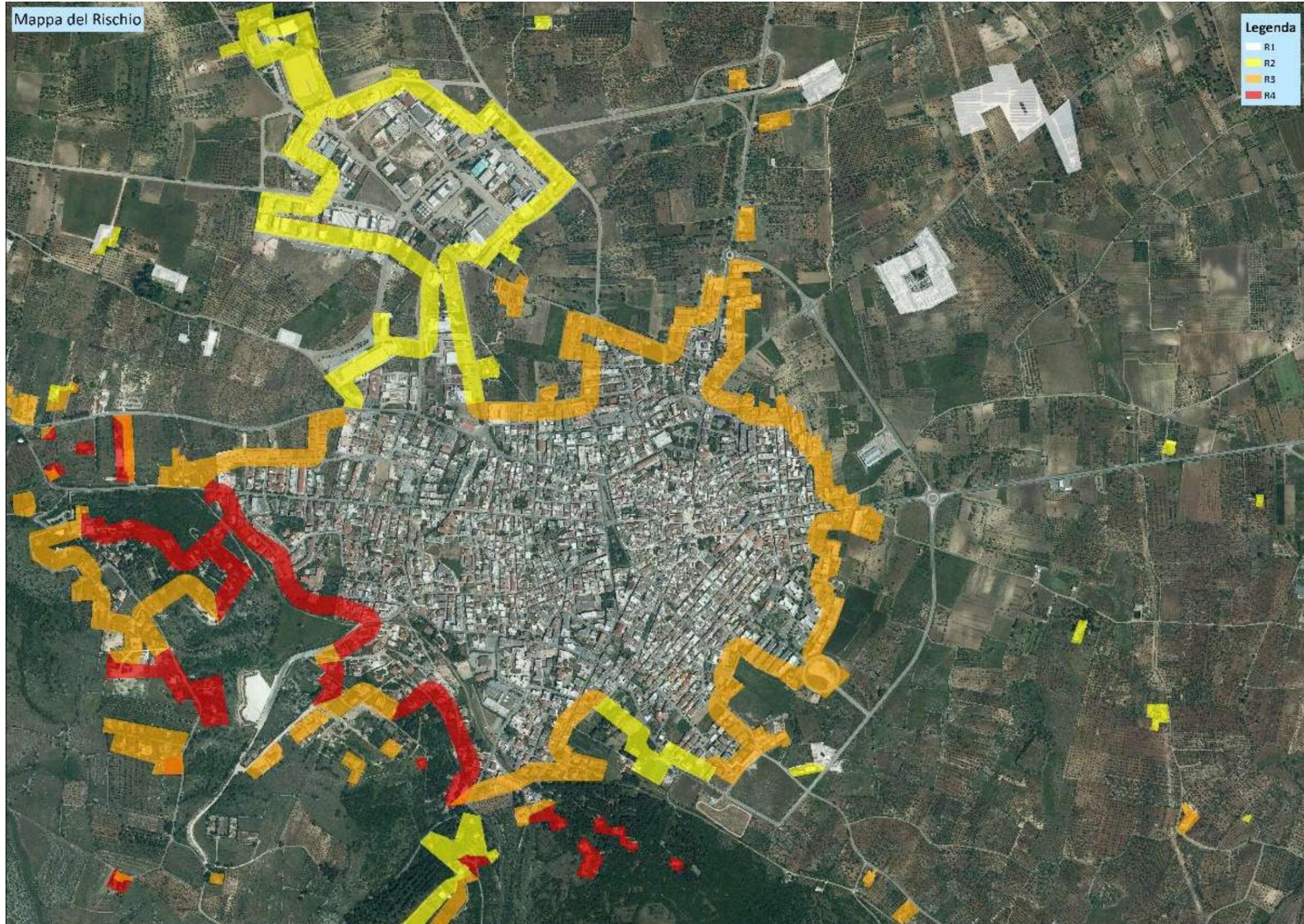
Di seguito si riporta (fuori scala) la Tavola relativa al Rischio Incendi, con gli ingrandimenti del centro urbano e della zona dei Borghi.

Per un futuro approfondimento dello scenario di rischio, si potrà procedere nel senso di provvedere ad una analisi vegetazionale di dettaglio; in uno con la analisi di consistenza delle opere già presenti (bocche antincendio, strade tagliafuoco, vie di fuga), potrà essere effettuata la valutazione *analitica* (e non più *speditiva*) della vulnerabilità. L'approfondimento dello scenario di rischio renderà possibile prevedere le misure di mitigazione complementari sia strutturali (nuove strade tagliafuoco, di fuga e by pass, aree di attesa dedicate con annesso parcheggio, torretta di avvistamento con telecamere a infrarossi, pulizia della vegetazione spontanea e della necromassa) che non strutturali (informazione alla popolazione, monitoraggio, presidio, interdizioni, ordinanze, ecc).



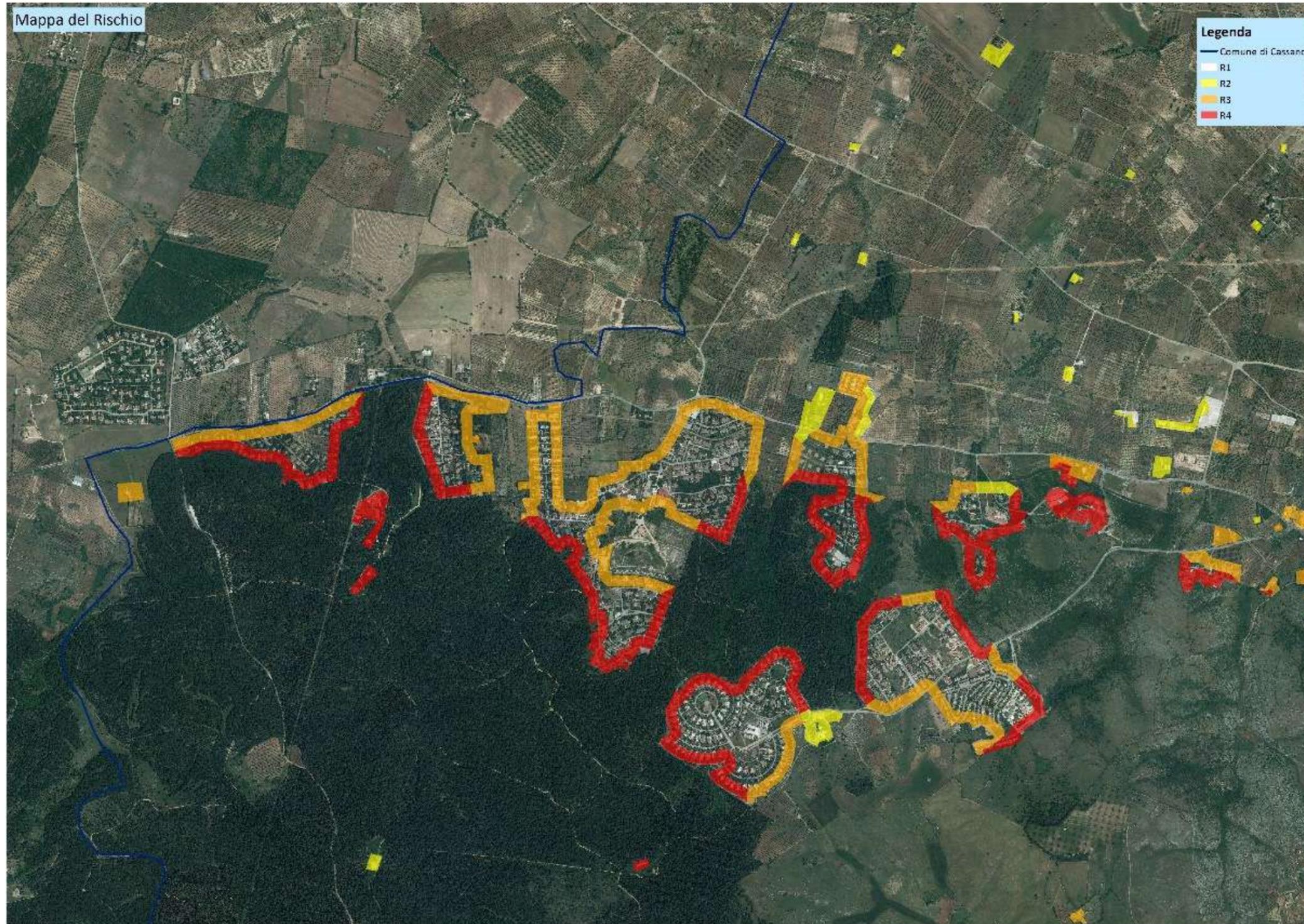
PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)







PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)





4. AREE DI EMERGENZA E VIABILITÀ

Per aree d'emergenza e relativa viabilità si intendono gli spazi, le strutture e le strade coinvolti in caso di accadimento di evento calamitoso.

Per quanto riguarda le aree ovvero le strutture che presentano caratteristiche di idoneità ai fini di un loro utilizzo come *Aree di Accoglienza e/o di ricovero* per la popolazione si è tenuto conto dei seguenti requisiti:

- buoni collegamenti con la rete viaria principale e facile accessibilità da parte di mezzi pesanti;
- adeguata estensione e vicinanza alla residenza abituale della popolazione da servire;
- superficie pianeggiante e pavimentata oppure dotata di terreno drenato;
- servizi essenziali esistenti o facilmente allacciabili (acqua potabile, fognatura, energia elettrica, gas, telefono);
- assenza di situazioni di rischio;
- proprietà pubblica e/o disponibilità immediata.

Le strutture di accoglienza possono essere individuate in palestre, scuole, oratori, capannoni, centri sportivi, e in strutture ricettive come alberghi, residence e campeggi.

Per quanto riguarda l'*area di ammassamento* si deve individuare un luogo deputato a raccogliere uomini e mezzi da impiegare nel soccorso alla popolazione, posizionato in modo tale da essere facilmente raggiungibile anche da mezzi di grosse dimensioni, in zona non soggetta a rischio, in prossimità delle reti idrica, elettrica e fognaria.



4.1. AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE

Le aree di attesa sono luoghi di primo raduno per la popolazione, nel periodo immediatamente successivo all'evento, dove vengono date le prime informazioni ed i primi generi di conforto, in attesa dell'allestimento delle aree di ricovero.

Sulla base degli effetti al suolo registrati nei modelli idraulici precedentemente descritti, il centro urbano è stato suddiviso in 3 settori, in cui sono state individuate le seguenti aree di attesa:

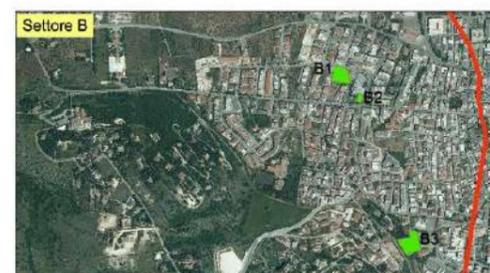
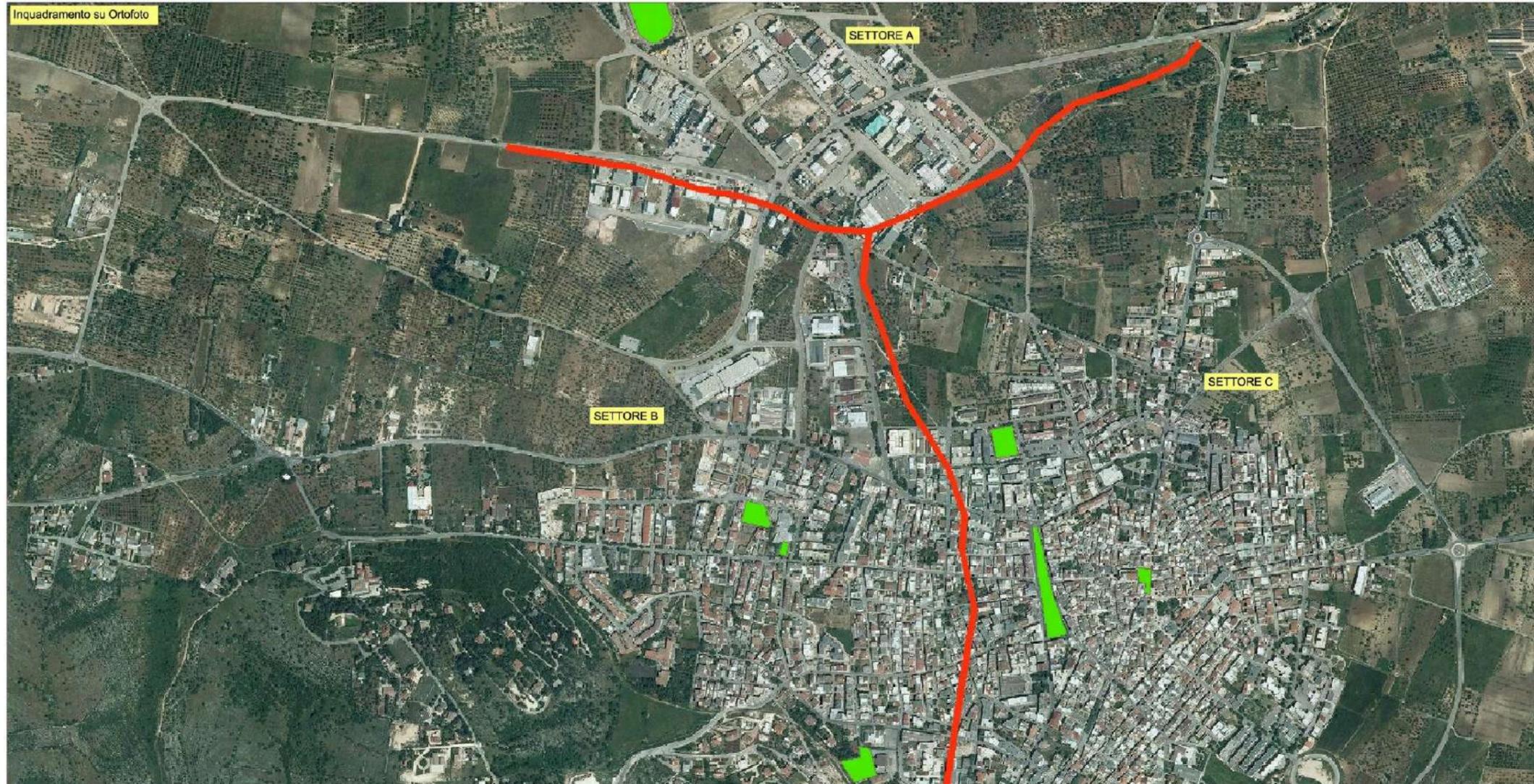
AREE DI ATTESA			
	TIPOLOGIA	UBICAZIONE	SUPERFICIE (mq)
A1	Campo Sportivo Via Grumo	Via Grumo	10500
B1	Spiazzo di pertinenza della Scuola elementare	Via Peucetia	2500
B2	Ingresso Scuola Elementare	Via Convento	400
B3	Piazzale Chiesa	Via Amilcare Ponchielli	3300
C1	Area mercatale	Via gen. G. Magli Via E: Toti	2950
C2	Piazza G. Garibaldi	Via V. Emanuele III	3000
C3	Piazza Aldo Moro	Via Gentile	1100

A proposito dell'area A1, confrontando le tavole del rischio incendio (estratto riportato alle pagine precedenti), **si può osservare come la stessa sia interessata da un livello di rischio R2; la struttura del campo sportivo è stata confermata per assenza di alternative relative al settore A - zona artigianale; vanno pertanto predisposte tutte le misure strutturali e non per la eliminazione totale del rischio** (realizzazione di strade tagliafuoco, manutenzione ordinaria della vegetazione spontanea, precese, eliminazione rovi e necromassa).

Inoltre le Aree di Attesa del Centro Urbano (B e C) sono dedicate ai soli residenti: non avrebbe senso far spostare i residenti dei borghi all'interno del tessuto urbano. Pertanto attraverso i cancelli, il flusso di auto sarà indirizzato verso grandi aree di aggregazione quali il campo sportivo, se non interessate da criticità.



SETTORI DI PERTINENZA DELLE AREE DI ATTESA

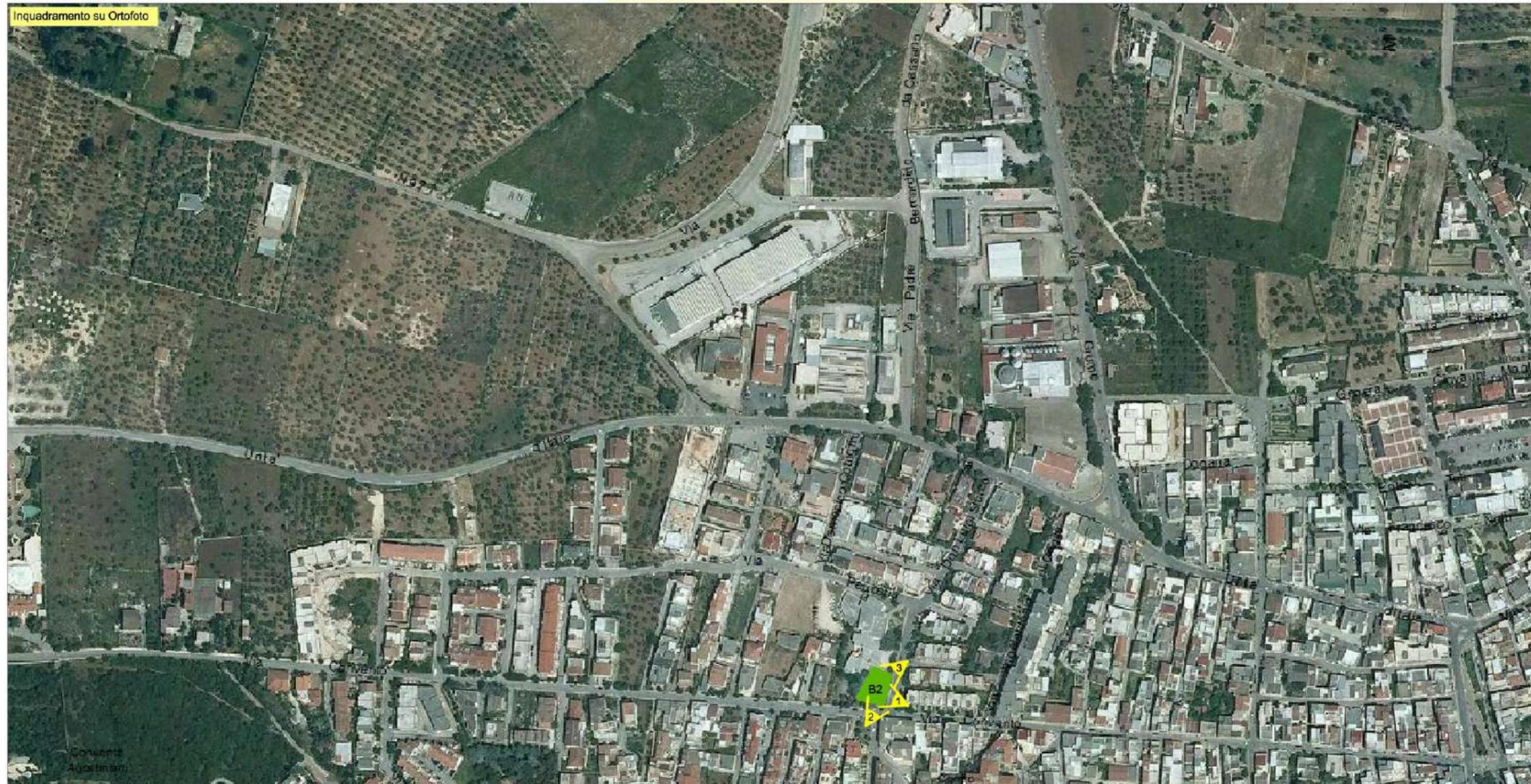


Legenda

- Linea di Separazione dei Settori
- Aree di Attesa



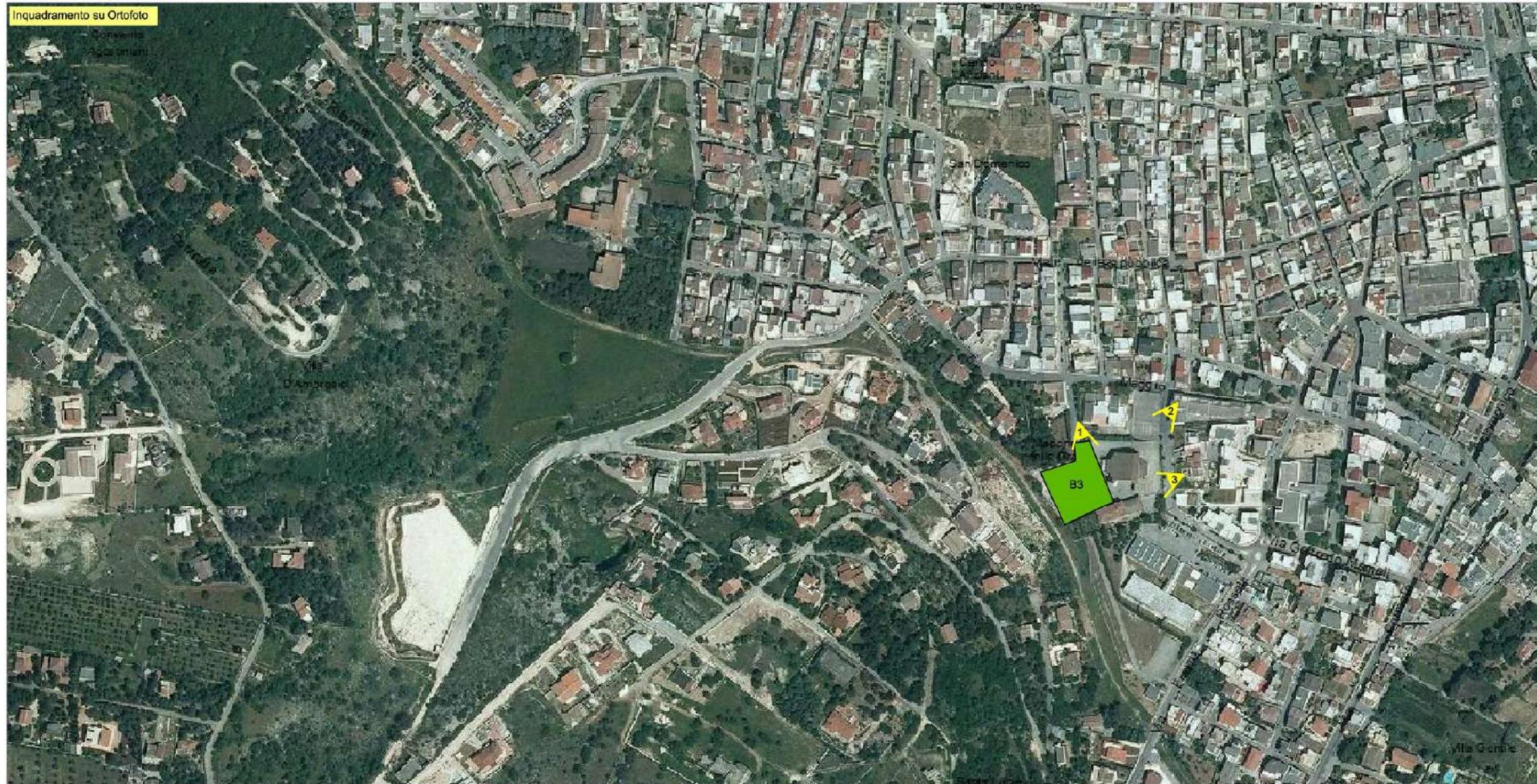
AREA DI ATTESA B2 "Ingresso Scuola Elementare"



Denominazione	Ingresso Scuola Elementare
Ubicazione	Via Convento
Coordinate	33 N 648474,097m, E 4528096,575m
Superficie	400 mq



AREA DI ATTESA B3 "Piazzale Chiesa"



Denominazione	Piazzale Chiesa
Ubicazione	Via Amilchiaro Ponchielli
Coordinate	33 N 648641,716m, E 4527637,612m
Superficie	3300 mq



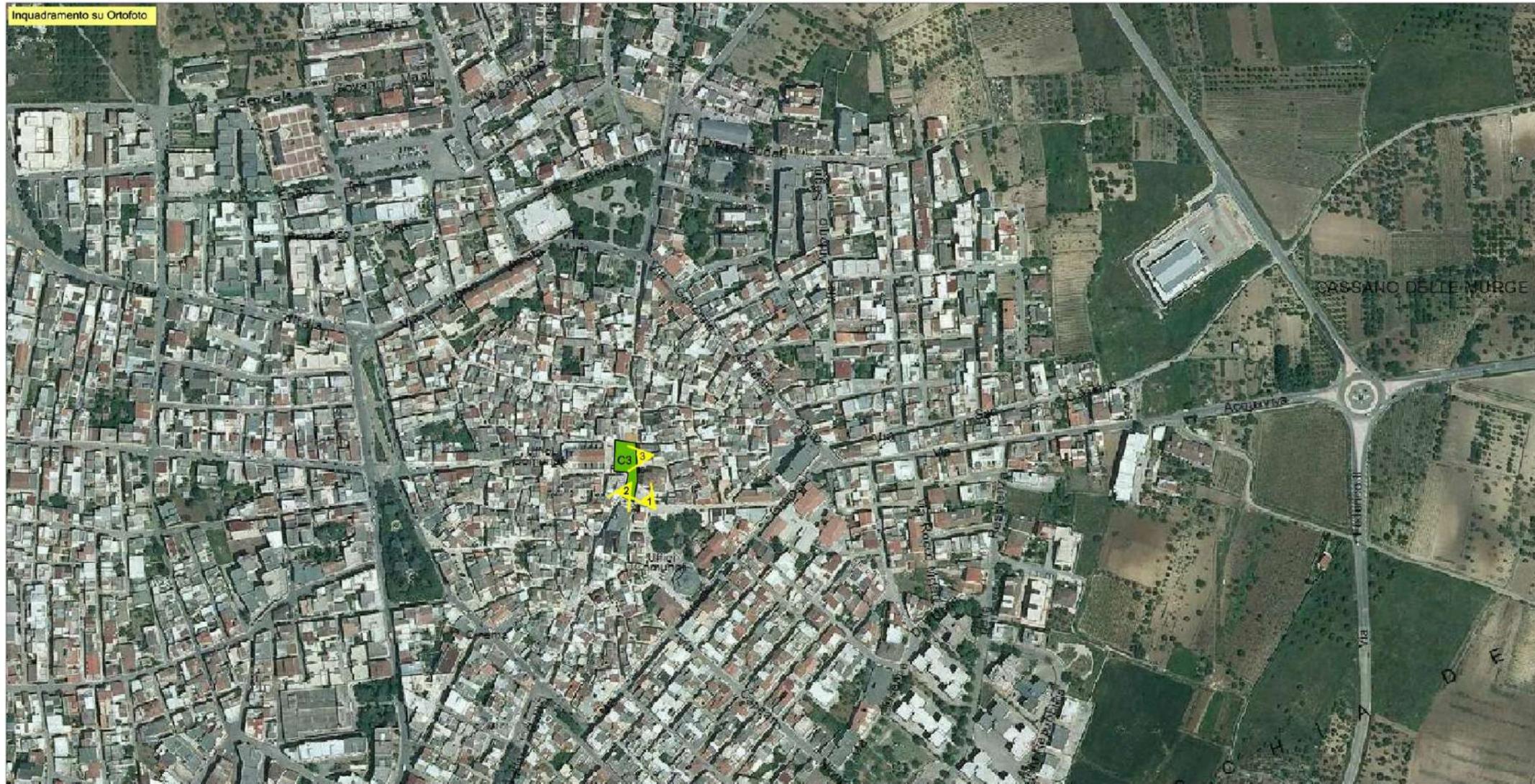
AREA DI ATTESA C2 "Piazza Garibaldi"



Denominazione	Piazza Garibaldi
Ubicazione	Via V. Emanuele
Coordinate	33 N 649021,573m, E 4528023,245m
Superficie	3000 mq



AREA DI ATTESA C3 "Piazza Aldo Moro"



Denominazione	Piazza Aldo Moro
Ubicazione	Via Gentile
Coordinate	33 N 649238,835m, E 4528037,882m
Superficie	1100 mq



4.2. AREE DI ACCOGLIENZA DELLA POPOLAZIONE

Le aree di accoglienza della popolazione sono le strutture o i luoghi, in cui possono essere allestiti i primi insediamenti abitativi, tendopoli, roulottopoli, moduli prefabbricati, container, ecc., dove alloggiare temporaneamente la popolazione coinvolta nell'evento critico.

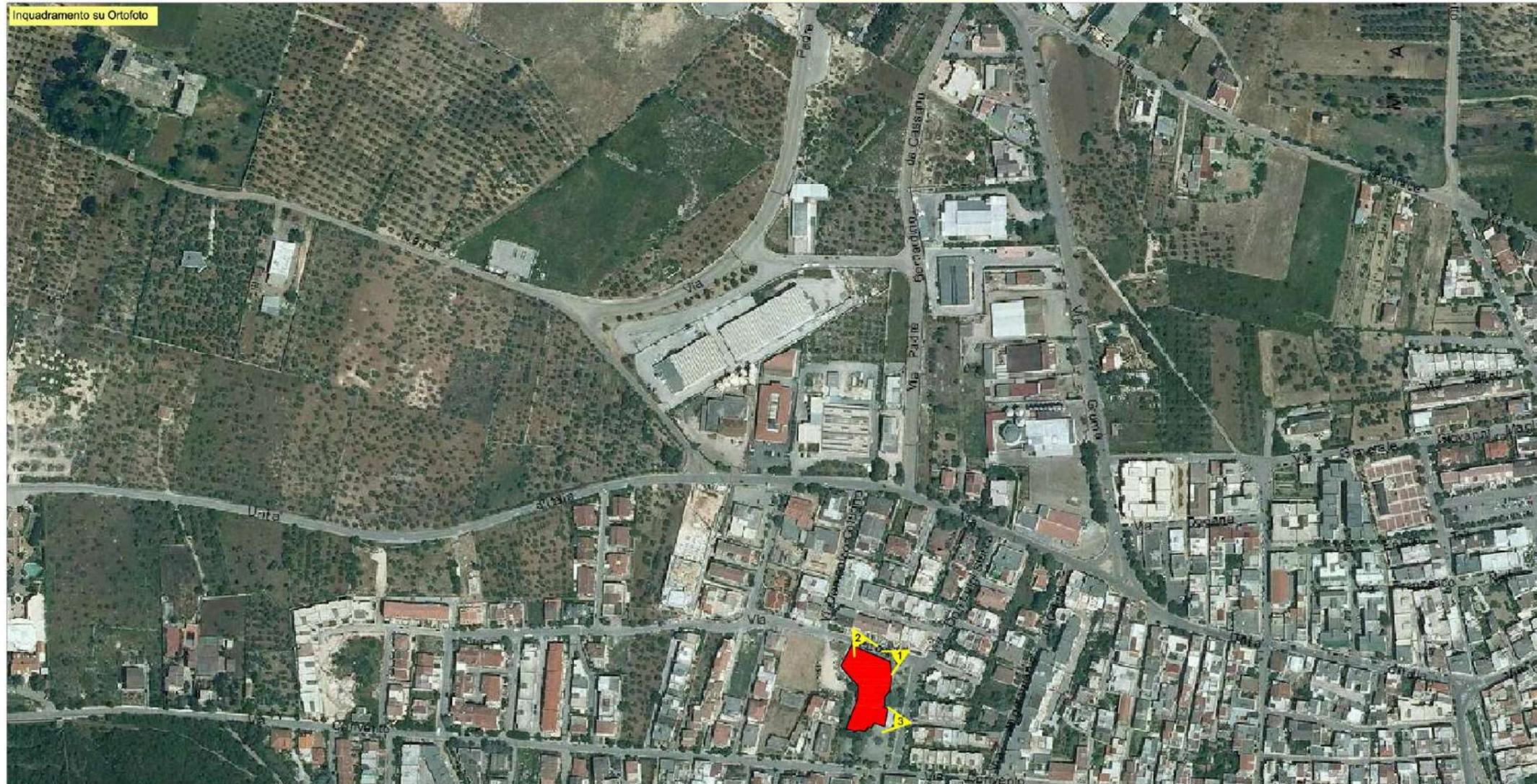
Sul territorio comunale sono state individuate le seguenti zone che presentano tali caratteristiche o meglio ancora già dispongono di parte dei predetti servizi, e quindi necessitano solo di ulteriori allestimenti necessari all'accoglienza della popolazione:

AREE DI ACCOGLIENZA		
TIPOLOGIA	UBICAZIONE	RICETTIVITÀ (posti letto)
Strutture complementari Campo sportivo ³ Via Grumo (palestre, spogliatoi)	Via Grumo	
Scuola elementare Via Convento	Via Convento	
Liceo Classico Statale Platone	Via V Maggio	
Istituto Comprensivo Statale Perotti Ruffo	Via Gramsci	
Scuola materna Via Galietti	Via Galietti	

³ Per il campo sportivo (in zona R2 incendio), valgono le stesse considerazioni fatte in precedenza a proposito dell'area di attesa.



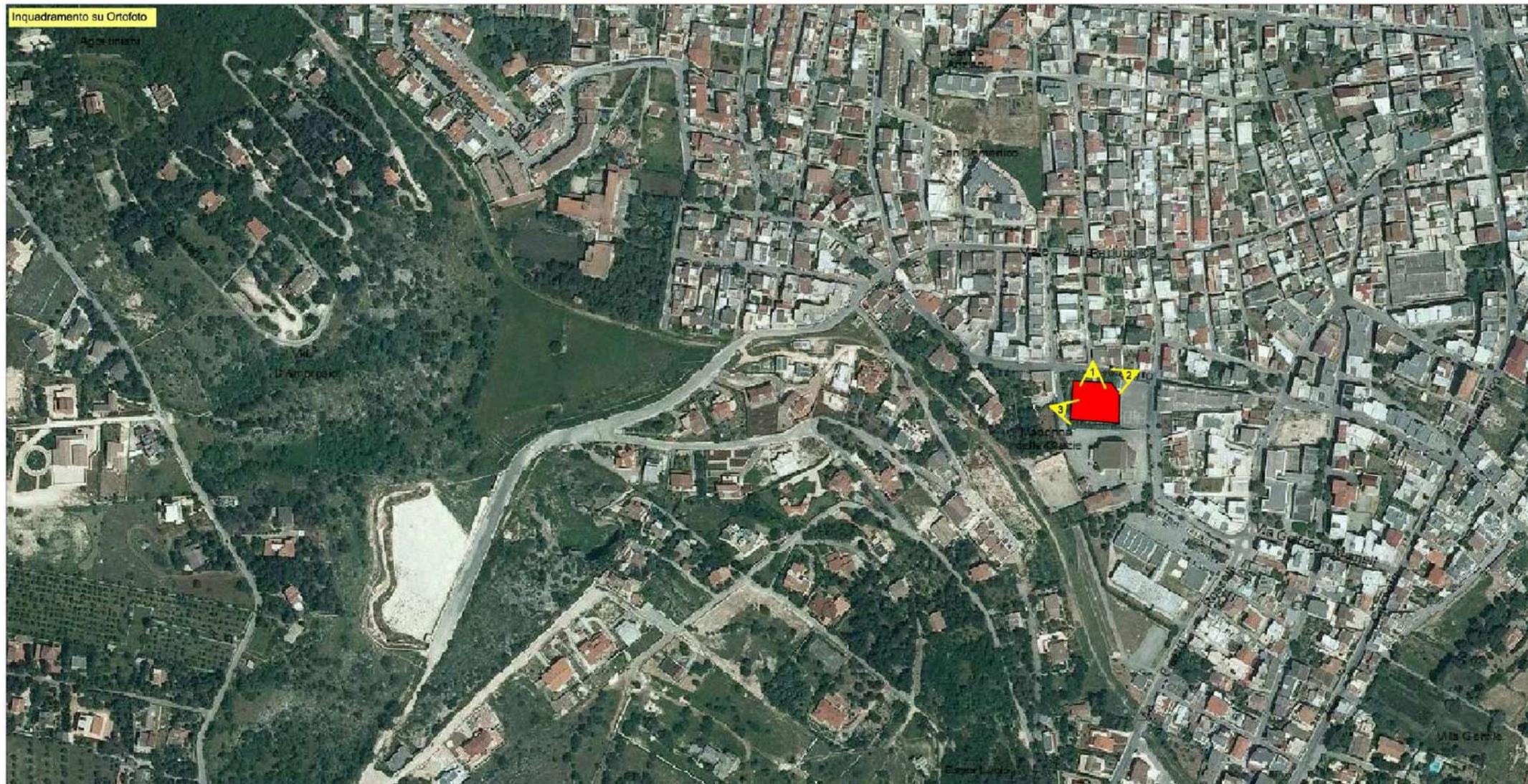
AREA DI ACCOGLIENZA "Scuola Elementare (Via Convento)"



Denominazione	Scuola Elementare (Via Convento)
Ubicazione	Via Convento
Coordinate	33 N 648470,704m, E 4528148,342m



AREA DI ACCOGLIENZA "Liceo Classico Statale Platone"



Denominazione	Liceo Classico Statale Platone
Ubicazione	Via V Maggio
Coordinate	33 N 648661,076m, E 4527703,582m



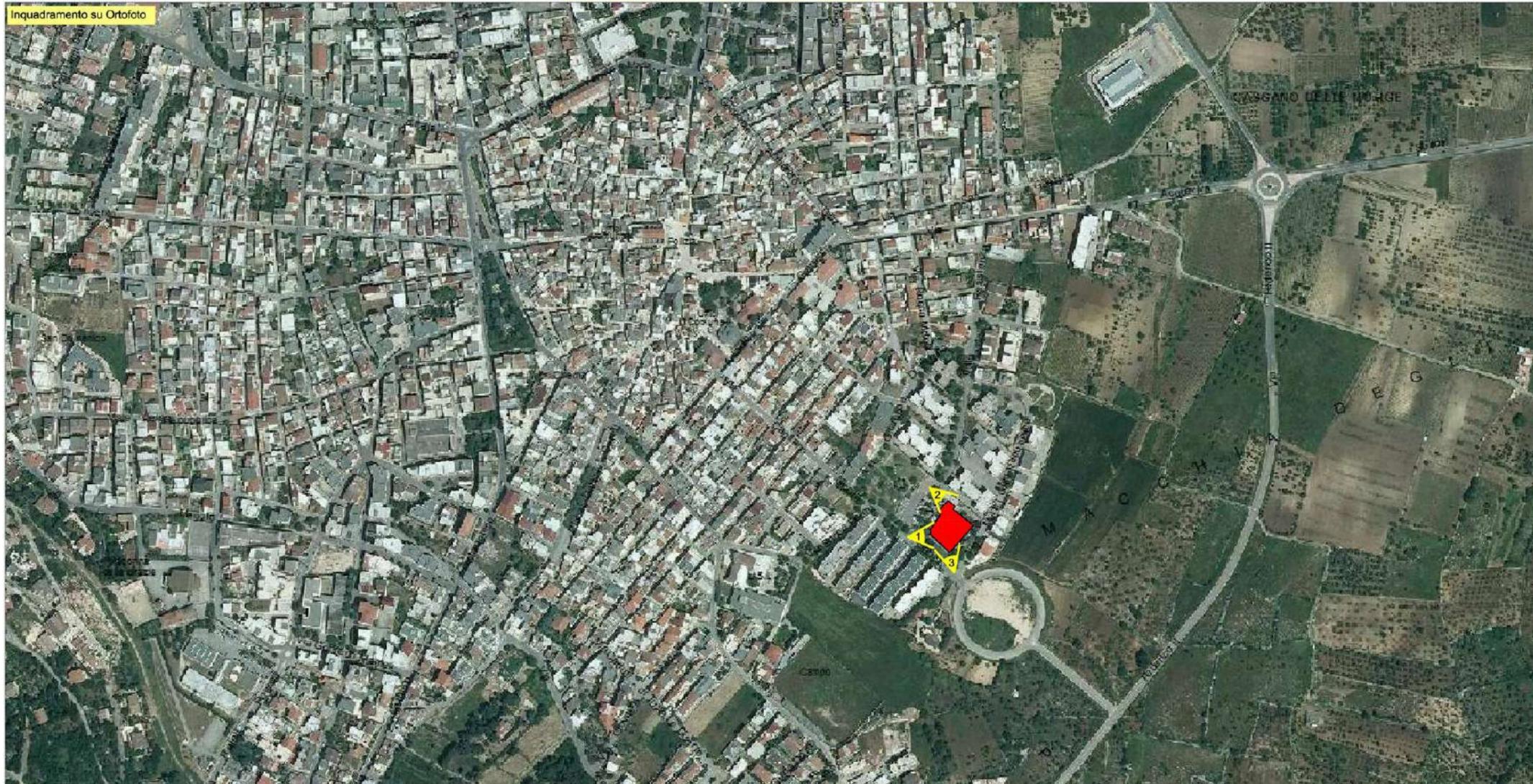
AREA DI ACCOGLIENZA "Istituto Comprensivo Statale Perotti - Ruffo"



Denominazione	Istituto Comprensivo Statale Perotti-Ruffo
Ubicazione	Via Galiotti
Coordinate	33 N 649391,982m, E 4527996,770m



AREA DI ACCOGLIENZA "Scuola Materna (Via Galletti)"



Denominazione	Scuola materna (Via Galletti)
Ubicazione	Via Galletti
Coordinate	33 N 649540,640m, E 4527710,189m



*PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)*



4.3. AREE DI AMMASSAMENTO

Nel presente Piano si è scelta come area di ammassamento (come detto il luogo deputato a raccogliere uomini e mezzi da impiegare nel soccorso alla popolazione), il campo sportivo di via Matteotti per le sue dimensioni, l'ottimo collegamento con le principali arterie stradali, l'assenza di rischi specifici e la disponibilità di risorse idriche, elettriche e smaltimento delle acque reflue. Per quanto visto in fase di sopralluogo, il sito necessita comunque di interventi per essere pienamente ed efficacemente utilizzabile.



AREA DI AMMASSAMENTO "Campo Sportivo Comunale (Via Matteotti)"



Denominazione	Campo Sportivo Comunale
Ubicazione	Via Giacomo Matteotti
Coordinate	33 N 649398.671m, E 4527528.427m



4.4. VIABILITÀ DI EMERGENZA

Per viabilità di emergenza si intendono le strade che pongono in comunicazione le aree di attesa con le corrispondenti aree di accoglienza, nonché le vie di fuga che rappresentano i percorsi preferenziali da utilizzare per l'afflusso dei soccorritori e per il deflusso della popolazione dalle zone dell'emergenza.

Come suggerito dal *Manuale Operativo per la Predisposizione di un Piano Comunale o Intercomunale di Protezione Civile*, le vie di accesso alle aree di attesa devono essere dei percorsi sicuri e pertanto vanno individuate evitando le intersezioni con le aree a rischio.

Evidentemente tra i due rischi presi in considerazione, l'idraulico (idrogeologico) è maggiormente interferente con le aree urbanizzate, mentre il rischio incendio di interfaccia, per definizione, ne interessa solo le parti più esterne; per tale motivo il rischio valutato è stato quello idraulico. Tra le aree allagate si sono considerate sia le perimetrazioni dell'AdB Puglia, sia quelle del Piano di Gestione delle Alluvioni, sia il Buffer del Reticolo e sia le aree allagate in seguito ad una precipitazione con altezza 100 mm e durata 1 ora. Sovrapposte le mappe alle aree di attesa, sono state individuate le vie di emergenza evitando il passaggio tra le aree allagate. Per la zona dei borghi, visto l'elevato numero di intersezioni tra il reticolo idrografico e le strade provinciali, non si è tracciata alcuna via di emergenza in quanto in prima battuta si consiglia alla popolazione di non abbandonare le proprie abitazioni in caso di eventi critici.

VIE DI COLLEGAMENTO ATTESA-ACCOGLIENZA		
ATTESA	ACCOGLIENZA	VIE DI COLLEGAMENTO
Piazza Aldo Moro	Istituto comprensivo statale "Perotti-Ruffo"	Via Guglielmo Marconi
Piazzale Chiesa	Liceo Classico Statale Platone	Via Madonna delle Grazie Via V Maggio
Campo sportivo Via Grumo	Palestra campo sportivo Via Grumo	Le due aree sono adiacenti
Piazza Giuseppe Garibaldi	Scuola materna Via Galietti	Via N. Fatiguso Piazza G. Garibaldi Via Luigi Cadorna Via Antonio Gramsci
Piazzale scuola elementare Via convento	Scuola elementare	Le due aree sono adiacenti
Ingresso scuola elementare Via convento	Scuola elementare	Le due aree sono adiacenti



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



VIE DI COLLEGAMENTO ATTESA-ACCOGLIENZA		
ATTESA	ACCOGLIENZA	VIE DI COLLEGAMENTO
Piazza mercato	Istituto comprensivo statale "Perotti-Ruffo"	Piazza G. Garibaldi Via Luigi Cadorna Via Antonio Gramsci Via Piave Via Fiume

VIE DI FUGA (RISCHIO IDRAULICO)	
VIE	AREA DI ATTESA
Via San Domenico Via Madonna delle Grazie Via V Maggio Via della Repubblica Via Domenico Cimarosa	PIAZZALE CHIESA
Via Beato Giacomo di Bitetto Via Annibale di Francia Beato Via Don Luigi Sturzo Via Nicolò Macchiavelli Via San Domenico Via Peucetia Via Convento	SCUOLA ELEMENTARE VIA CONVENTO
Via Beato Giovanni da Parma SP 71 Via Grumo	CAMPO SPORTIVO
Via Bitetto Via Volpe Capitano Via Carso Via Eugenio Sisto Via Esposito Fratelli	PIAZZA MERCATO
Via Orazio Flacco Via Pellegrino Capitano Francesco Via Convento Viale delle Repubblica Via Luigi Cadorna Via Vittorio Veneto Piazza Galileo Galilei	PIAZZA GARIBALDI



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



VIE DI FUGA (RISCHIO IDRAULICO)	
VIE	AREA DI ATTESA
Via Guglielmo Marconi SP 48 Via Armando Diaz Via Antonio Gramsci Via Di Vagno Via Fiume Via Galietti Capitano Nicola Piazza Mario Rossani	PIAZZA ALDO MORO

Per il rischio incendio, si confermano tutte le precedenti indicazioni, con l'integrazione della viabilità di fuga relativa alla zona dei Borghi:

VIE DI FUGA (RISCHIO INCENDIO)	
VIE	AREA DI ATTESA
Strada Provinciale 97 Strada Provinciale 145 Raccordo tra SP 97 e SP 145	FUGA DAI BORGHI

Le aree e la viabilità di emergenza dovranno essere oggetto di continua manutenzione, oltre che opportunamente indicate alla popolazione tramite cartellonistica.



4.5. POSIZIONAMENTO DEI CANCELLI

Durante l'emergenza si rende necessario limitare l'accesso alle aree interessate dall'evento critico per poter agevolare il lavoro delle forze impegnate nei lavori di protezione civile e deviare il flusso degli autoveicoli. A tale scopo, vengono istituiti dei "cancelli" lungo la viabilità al fine di ridurre il traffico al minimo indispensabile, per scoraggiare l'accesso ai curiosi, per dirigere il transito dei veicoli in uscita dalle zone coinvolte dall'emergenza e per inibire la circolazione nelle zone interessate dall'evento. Questi devono essere preferibilmente presidiati da Agenti di Polizia Municipale e/o Carabinieri, aiutati eventualmente da personale volontario.

Di seguito si riportano alcune considerazioni relativamente all'istituzione dei cancelli.

- Compito delle persone addette è di selezionare il traffico in entrata dalle zone interessate dall'evento calamitoso, per ridurlo al minimo indispensabile.
- Perché il ruolo del volontario sia immediatamente percepito dai residenti è opportuno che il personale al posto di blocco indossi una divisa e che abbia un segnale evidente di appartenenza alle squadre comunali.
- Per direzionare il traffico i volontari potrebbero utilizzare una bandierina colorata al posto della paletta normalmente in dotazione a vigili urbani e polizia.
- Il contatto con i civili deve essere discreto e gentile ma l'atteggiamento deve essere comunque fermo, le spiegazioni devono essere esaurienti e convincenti.
- Perché il cancello sia efficiente, è opportuno che oltre al personale e ai volontari, questo sia opportunamente segnalato con barriere e cartelli stradali adeguati.
- Durante la notte, il cancello deve essere dotato di opportune segnalazioni luminose. Inoltre gli operatori devono essere dotati di torce luminose a batteria indipendente o collegabile alla vettura in dotazione e magari di un faro ad ampio raggio da montare sulla vettura stessa.
- Per evitare incidenti, è opportuno che, durante la notte, gli operatori addetti ai cancelli siano ben visibili agli automezzi in arrivo. È quindi necessario che, sopra le divise, ogni operatore indossi giacche catarifrangenti.
- Come per ogni attività di Protezione Civile, è indispensabile alternare l'attività con periodi di riposo. A tale scopo, è bene che vengano istituiti dei turni al termine delle quali, gli operatori devono essere sostituiti.
- I collegamenti con la Sala Operativa comunale devono essere garantiti tramite un apparecchio radiotrasmittente in dotazione alla squadra addetta al cancello o un telefono cellulare.
- Tutte le squadre addette ai cancelli, devono essere coordinate dal Responsabile di Funzione viabilità ed, eventualmente, da un suo assistente; queste persone, fisicamente, stazionano presso la Sala Operativa comunale. La presenza di due persone addette al coordinamento permette eventuali uscite per attività varie che si rendano necessarie. In Sala Operativa non deve mai mancare una persona di riferimento per tali operazioni.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



- Prima di essere inviata al controllo di un cancello, agli operatori devono essere date, o ricordate, istruzioni precise sui compiti che devono essere svolti.

Per agevolare la comunicazione dei dati con la Sala Operativa, può essere opportuno che prima di uscire la squadra montante compili un semplice modulo prestampato con le seguenti informazioni:

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

I *cancelli* possono essere sistemati secondo un criterio generale che ne raccomanda il posizionamento in corrispondenza delle vie d'accesso alle aree urbane, con la finalità di controllo dei flussi; in maniera complementare è possibile adottare un criterio specifico, per il quale vengono posti in corrispondenza di ben precise e limitate aree, con la finalità di isolamento e controllo delle stesse.

Il posizionamento dei cancelli, che viene deciso dal Responsabile di Funzione Viabilità, è pertanto dipendente dalla tipologia ed effetto al suolo dell'evento calamitoso, oltre che dell'evolversi dello stesso. In particolare nel caso del Rischio Idraulico, consultando le mappe precedentemente riportate, è possibile prevedere quali siano le aree potenzialmente critiche e quindi da inibirsi anche in virtù del livello di guardia segnalato ovvero rilevato; nel caso del Rischio Incendio, dove i fenomeni sono in continua evoluzione, se questi interessano l'area dei Borghi o della foresta di Mercadante, occorre innanzi tutto posizionare un *cancello fisso* all'intersezione tra la SP 145 e la Strada Contrada Frà Diavolo, in uscita dal centro abitato, al fine di scongiurare che i proprietari delle case presenti nell'area si avvicinino pericolosamente ai luoghi dove avviene l'evento per presidiare le proprie abitazioni, e inoltre si posizionerà un secondo *cancello mobile* sulla SP 145 in funzione del punto in cui si dovesse manifestare l'incendio ad indicare la viabilità e la direzione di fuga da far percorrere agli occupanti degli edifici interessati.

Per quanto sinora rappresentato, la posizione dei cancelli non è riportata sulla cartografia operativa predisposta (TAV. 4 viabilità e aree di emergenza) perché si ritiene più corretto un approccio dinamico al tema, oltre a non essere al momento note le risorse effettivamente disponibili.



5. LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

Con il termine di *lineamenti della pianificazione* (seconda parte delle quattro in cui si compone il presente Piano) si intendono gli obiettivi, le attività e le azioni che il Sindaco - quale Autorità di Protezione Civile - deve perseguire per fronteggiare l'emergenza. Quindi tale espressione sottende una serie di argomenti che a vario titolo contribuiscono individuare i nuclei decisionali e operativi che operano durante la gestione dell'emergenza e a definire (nella successiva parte terza) il modello di intervento, ossia la strategia operativa da adottare. Il perseguimento più o meno completo dei lineamenti della pianificazione sarà sintomatico della capacità di risposta all'emergenza da parte della struttura comunale di Protezione Civile.

Ribadendo che secondo l'art. 15 "Competenze del comune ed attribuzioni del sindaco", comma 3 della Legge 225/92, il Sindaco è Autorità comunale di protezione civile, e al verificarsi dell'emergenza assume la direzione ed il coordinamento dei servizi di soccorso in ambito comunale e ne dà comunicazione al Prefetto al Presidente della Giunta Regionale e al Presidente della Provincia, tra i nuclei decisionali e operativi, si annoverano:

- *Ufficio Comunale di protezione Civile.*
- *Presidio Operativo Comunale.*
- *Presidio territoriale.*
- *Coordinamento (o Centro) operativo comunale.*

Tra gli obiettivi da perseguire, si annoverano:

- *Salvaguardia della popolazione.*
- *Rapporti con le istituzioni locali per la continuità amministrativa e supporto all'attività di emergenza.*
- *Informazione alla popolazione.*
- *Salvaguardia del sistema produttivo e infrastrutturale locale.*
- *Ripristino della viabilità.*
- *Funzionalità delle telecomunicazioni.*
- *Funzionalità dei servizi essenziali.*
- *Censimento e salvaguardia dei beni culturali.*
- *Modulistica per il censimento danni e persone e cose.*
- *Relazione giornaliera dell'intervento.*
- *Esercitazioni.*



5.1. NUCLEI DECISIONALI E OPERATIVI

5.1.1. UFFICIO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il Sindaco sovrintende alle attività dell'ufficio di protezione civile e adotta tutti i provvedimenti che si rendono necessari per garantirne il funzionamento. All' Ufficio comunale di protezione civile quale struttura organizzativa sono attribuiti in modo continuativo i servizi ordinari e di emergenza di competenza comunale. Detto ufficio cura tutti gli adempimenti necessari per assicurare un corretto funzionamento dei servizi di protezione civile, nel puntuale rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

Presso l'Ufficio Comunale di protezione Civile deve essere custodito il presente Piano, completo di cartografia ed elenchi; inoltre dovranno essere disponibili le cartografie di maggior dettaglio disponibili, relative agli edifici ed alle aree esposte, alle aree di emergenza, alle reti infrastrutturali principali (idrica, fognaria, elettrica, gas e telecomunicazioni).

5.1.2. PRESIDIO OPERATIVO COMUNALE

Prima ancora dell'eventuale apertura del COC, al ricevimento di un avviso meteo e/o di criticità, il Sindaco deve rendere attivo un primo nucleo di valutazione: il Presidio Operativo. Il Presidio Operativo è organizzato nell'ambito della stessa struttura comunale ed il Tecnico responsabile è individuato in chi ha il compito di coordinare la F.1 (Funzione Tecnica di valutazione e pianificazione) in caso di apertura del COC

Il responsabile del Presidio Operativo fornisce al Sindaco le informazioni necessarie in merito all'evolversi dell'evento in atto o previsto e mantiene i contatti con le diverse amministrazioni ed enti interessati, ed ha il compito di coordinare le attività del Presidio Territoriale. Inoltre

- predisporre il servizio di vigilanza e monitoraggio sul territorio;
- gestisce le attività del presidio, informandone con continuità la stessa Autorità responsabile del suo allertamento e la Sala Operativa regionale;
- garantisce che tutte le osservazioni strumentali e non, provenienti da personale specializzato dell'ufficio tecnico, dei Corpi dello Stato, delle Regioni, degli Enti Locali e del Volontariato siano trasmesse al Centro Funzionale Decentrato;
- garantisce il rapporto costante con Regione, Provincia e Prefettura-UTG e sala operativa regionale;
- attiva la funzione tecnica di valutazione e pianificazione;



- è dotato di un fax, di un telefono e di un computer.

5.1.3. PRESIDIO TERRITORIALE

L'azione di sorveglianza non strumentale (quindi di carattere osservativo) e di presidio dei punti critici, nonché di ricognizione e di sopralluogo delle aree esposte a rischio, è svolta dagli operatori del *presidio territoriale*. La sua attivazione spetta al Sindaco che, attraverso il responsabile della F.1 Funzione tecnica di Valutazione e Pianificazione, ne individua la composizione durante la fase di pre-allerta e ne indirizza la dislocazione e l'azione già nella fase di attenzione. Lo scambio di informazioni - con il responsabile del Presidio Operativo e per suo tramite al Sindaco - sarà bidirezionale, provvedendosi a comunicare in tempo reale le eventuali criticità per consentire l'adozione delle conseguenti misure di salvaguardia e ad intensificarne l'attività in caso di criticità crescente.

A tal fine il Comune potrà organizzare squadre miste, composte da personale dei propri uffici tecnici e delle diverse strutture operative presenti sul territorio (Corpo Forestale, Vigili del Fuoco, e Volontariato locale) che provvederanno al controllo dei punti critici, delle aree soggette a rischio preventivamente individuate, dell'agibilità delle vie di fuga e della funzionalità delle aree di emergenza. A conclusione dell'evento il presidio provvede alla delimitazione dell'area interessata, alla valutazione del rischio residuo e al censimento dei danni alle persone e alle strutture.

Composizione del presidio Territoriale	Compiti e funzioni	mezzi
COMANDO POLIZIA MUNICIPALE	AGIBILITA' VIE DI FUGA	1 PANDA 4X4 1 FIAT PUNTO 1 CICLOMOTORE
AREA TECNICA - ASSETTO DEL TERRITORIO	SUPPORTO TECNICO	1 CAMION PIATTAFORMA CON CESTELLO 1 FURGONCINO SCOPERTO 1 LANCIA DEDRA
SERVIZI SCOLASTICI	TRASPORTO PERSONE	3 PULMINI DA 28 POSTI 1 PULMINO DA 25 POSTI CON PEDANA
STAZ. CORPO FORESTALE DELLO STATO CASSANO DELLE MURGE	RISCOGNIZIONE AREE BOSCADE	
U.O.T. CORPO FORESTALE DELLO STATO CASSANO DELLE MURGE – MERCADANTE	RISCOGNIZIONE AREE BOSCADE	



STAZ. CARABINIERI
CASSANO DELLE MURGE

SICUREZZA E ORDINE PUBBLICO

5.1.4. COORDINAMENTO OPERATIVO COMUNALE

Il Sindaco per l'espletamento delle proprie funzioni deve avvalersi di un Coordinamento (o Centro) Operativo Comunale (COC). Al COC afferiscono le figure con capacità decisionali di tutta la struttura comunale; il luogo in cui opera tale organo e in cui convergono tutte le notizie collegate all'evento viene chiamato "Sala Operativa."

Il COC sarà attivato quando vi sia anche la sola previsione di un evento o negli istanti immediatamente successivi al verificarsi dello stesso e deve rimanere attivo fino alla completa risoluzione della crisi. Il suo posizionamento va comunicato ai vari Enti (Provincia, Regione, Prefettura- UTG) nonché ai Comuni limitrofi e alle Strutture Operative locali; la sua localizzazione deve essere opportunamente segnalata mediante cartelli e deve essere individuata nelle immediate vicinanze un'area adibita a parcheggio degli autoveicoli degli operatori.



Centro Operativo Comunale

Nel caso specifico di Cassano delle Murge, il Centro Operativo Comunale è posizionato presso la sede comunale; per assecondare le indicazioni del *Manuale Operativo* che suggerisce una separazione tra sede comunale e COC, si auspica che in futuro possa essere posizionata altrove; ad ogni modo i locali dovranno essere predisposti in maniera tale da non interferire con l'operatività amministrativa che i funzionari comunali devono continuare a garantire. È necessario predisporre un ambiente in cui allestire una postazione per ciascuna Funzione di Supporto (di cui si parlerà al capitolo successivo) più una postazione



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



radio, e un ulteriore ambiente destinato alle riunioni. Il presidio deve essere dotato di telefono, un fax, un computer con collegamento ad internet e un apparecchio vhf al fine di garantire i collegamenti con la Regione e con la Prefettura - UTG, per la ricezione di bollettini e avvisi di allertamento e con le strutture operative di protezione civile presenti sul territorio (Vigili del Fuoco, Corpo Forestale, Carabinieri, Guardia di Finanza, Polizia di Stato, Asl, comuni limitrofi, ecc.), per la reciproca trasmissione di situazioni di criticità.

In fase di emergenza il COC sarà presidiato con turni organizzati sull'arco delle 24 ore, ed è utile prevedere - anche in tempo di pace - la figura di un Coordinatore dello stesso, che dovrà tenersi in continuo contatto con l'Amministrazione, per gli aggiornamenti sull'evolversi dell'emergenza e sulle procedure da attuare. La partecipazione al COC sarà articolata in funzione di quanto ci si discosti dalle condizioni di normalità: potrà vedere coinvolto un solo Responsabile di Funzione fino a coinvolgere i Responsabili di tutte le Funzioni previste e addirittura altri enti o amministrazioni a seconda della complessità dell'evento critico in atto.

Il Centro Operativo Comunale deve essere affiancato da una Segreteria composta da operatori addetti ai telefoni ed agli apparati informatici, che provveda a collegare le diverse Funzioni di supporto tra loro e con il Sindaco, filtri le telefonate, raccolga i dati riguardanti le operazioni svolte per gestire l'emergenza e si occupi dell'attività amministrativa, contabile e di protocollo nonché del rapporto con Regione, Prefettura - UTG e altri comuni.

Sarà compito del responsabile della Funzione Telecomunicazioni di provvedere alla gestione del COC dal punto di vista tecnico-operativo e dei collegamenti telematici (Internet, rete locale), telefonici e della strumentazione informatica comunale e di garantire i contatti tra il COC e le squadre esterne del presidio territoriale.

5.2. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

- SALVAGUARDIA DELLA POPOLAZIONE : L'Autorità di protezione civile deve avere come obiettivo primario la salvaguardia della popolazione e la tutela del territorio comunale. Le misure di salvaguardia alla popolazione per gli eventi prevedibili sono finalizzate all'allontanamento della popolazione dalla zona di pericolo; particolare riguardo deve essere dato alle persone con ridotta autonomia (anziani, disabili, malati gravi, bambini); sono opportuni piani particolareggiati per l'assistenza alla popolazione. Per gli eventi che non possono essere preannunciati è di fondamentale importanza organizzare il primo soccorso sanitario entro poche ore dall'evento.
- RAPPORTI TRA LE ISTITUZIONI LOCALI PER L'ATTIVITÀ AMMINISTRATIVA E SUPPORTO ALL'ATTIVITÀ DI EMERGENZA: Uno dei compiti prioritari del Sindaco è quello di mantenere la



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



continuità amministrativa del proprio Comune (anagrafe, ufficio tecnico, etc.) provvedendo, con immediatezza, ad assicurare i collegamenti con la Regione, la Prefettura, la Provincia.

- **INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE:** È fondamentale che il cittadino delle zone direttamente o indirettamente interessate all'evento conosca preventivamente le informazioni di base del rischio che insiste sul proprio territorio, le predisposizioni del piano di emergenza nell'area in cui risiede, come comportarsi, prima, durante e dopo l'evento e le modalità con cui la popolazione verrà informata e allertata nelle varie fasi della criticità.
- **SALVAGUARDIA DELLE STRUTTURE ED INFRASTRUTTURE A RISCHIO E DEL SISTEMA PRODUTTIVO LOCALE:** È necessario possedere l'elenco aggiornato di strutture, infrastrutture e insediamenti produttivi presenti nelle aree esposte a rischio in maniera tale da poter definire delle procedure di intervento dedicate, da porre in essere durante le fasi operative, con l'obiettivo di ridurre al minimo le conseguenze sulla popolazione dovute al verificarsi di eventi calamitosi. Per quanto riguarda il sistema produttivo locale, l'intervento di protezione civile va attivato o nel periodo immediatamente precedente al manifestarsi dell'evento (eventi prevedibili), attuando piani di messa in sicurezza dei mezzi di produzione e dei relativi prodotti stoccati, oppure immediatamente dopo che l'evento abbia provocato danni (eventi imprevedibili) alle persone e alle cose; in questo caso si dovrà prevedere il ripristino dell'attività produttiva e commerciale nell'area colpita eseguendo azioni mirate a raggiungere tale obiettivo nel più breve tempo possibile.
- **RIPRISTINO DELLA VIABILITÀ E DEI TRASPORTI/CONTROLLO DEL TRAFFICO:** Durante il periodo della prima emergenza si dovranno già prevedere interventi per il ripristino della percorribilità delle strade al fine di garantire l'ottimizzazione dello smaltimento del traffico lungo le vie di fuga e l'accesso dei mezzi di soccorso all'area colpita, nonché il trasporto delle materie prime.
- **FUNZIONALITÀ DELLE TELECOMUNICAZIONI:** La riattivazione delle telecomunicazioni deve essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i centri operativi dislocati nell'area colpita.
- **RIPRISTINO DEI SERVIZI ESSENZIALI:** La messa in sicurezza delle reti erogatrici dei servizi essenziali dovrà essere assicurata, al verificarsi di eventi prevedibili, mediante l'utilizzo di personale addetto secondo specifici piani particolareggiati elaborati da ciascun ente competente. Il monitoraggio ed il ripristino della funzionalità delle diverse reti, deve prevedere l'impiego degli addetti degli impianti di erogazione stessi. Per tale settore si rende necessaria una specifica Funzione di supporto, al fine di garantire le massime condizioni di efficienza.
- **CENSIMENTO E SALVAGUARDIA DEI BENI CULTURALI:** Nel confermare che il prioritario scopo del piano di emergenza è quello di mettere in salvo la popolazione e garantire con ogni mezzo il mantenimento di un discreto livello di benessere, messo in crisi da una situazione di grandi disagi fisici e psicologici, è comunque da considerare fondamentale la salvaguardia dei beni culturali ubicati nelle zone a rischio. Si dovranno perciò organizzare specifici interventi per il censimento e la tutela dei beni culturali, predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza dei reperti, o altri beni artistici, in aree sicure.
- **MODULISTICA PER IL CENSIMENTO DEI DANNI A PERSONE E COSE:** La modulistica (da sostanziare a partire dall'indice proposto in allegato, secondo le indicazioni che emergeranno



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



delle prime riunioni del COC), suddivisa secondo le funzioni comunali previste per la costituzione di un Centro Operativo Comunale, è funzionale alla raccolta dei dati che devono risultare omogenei e di facile interpretazione.

- **RELAZIONE GIORNALIERA DELL'INTERVENTO:** La relazione deve essere compilata dal Sindaco e deve contenere la sintesi delle attività giornaliere e l'evolversi della situazione, ricavando i dati dalla modulistica menzionata al punto precedente. Si dovranno anche riassumere i dati dei giorni precedenti e si indicheranno, anche attraverso i mass media locali, tutte le disposizioni riguardanti i comportamenti che la popolazione dovrà adottare e, in caso di inagibilità degli edifici, l'eventuale destinazione temporanea di alloggio per la popolazione sfollata.
- **ESERCITAZIONI:** le esercitazioni rivestono un ruolo fondamentale al fine di verificare la reale efficacia del piano di emergenza e per testare il livello di conoscenza delle procedure e le capacità operative di ciascun soggetto coinvolto in veste di addetto ai lavori. Esse devono essere svolte periodicamente a tutti i livelli secondo le competenze attribuite alle singole strutture operative previste dal piano di emergenza. Per far assumere al Piano stesso sempre più le caratteristiche di un documento vissuto e continuamente aggiornato, sarà fondamentale organizzare le esercitazioni secondo diverse tipologie:
 - esercitazioni senza preavviso per le strutture operative previste nel Piano;
 - esercitazioni congiunte tra le strutture operative e la popolazione interessata all'evento atteso (la popolazione deve conoscere e provare attraverso le esercitazioni tutte le azioni da compiere in caso di calamità);
 - esercitazione periodiche del solo sistema di comando e controllo, anche queste senza preavviso, per una puntuale verifica della reperibilità dei singoli responsabili delle funzioni di supporto e dell'efficienza dei collegamenti.

Ad una esercitazione a livello comunale devono partecipare tutte le strutture operanti sul territorio coordinate dal Sindaco. La popolazione, qualora non coinvolta direttamente, deve essere informata dello svolgimento dell'esercitazione.



5.3. AGGIORNAMENTO DEL PIANO

Come ultimo argomento dei lineamenti della pianificazione, si vuole rendere esplicita l'esigenza dell'aggiornamento del Piano. Normalmente a ciò concorrono il continuo mutamento dell'assetto urbanistico del territorio, la crescita delle organizzazioni di volontariato, il rinnovamento tecnologico delle strutture operative e le nuove disposizioni amministrative e normative, la variazione degli scenari di evento attesi, il perfezionamento delle procedure, oltre che l'analisi su come siano state affrontate eventuali emergenze nel frattempo occorse.⁴

Nel caso in specie, l'esigenza di aggiornamento deriva ancor di più dal fatto che sinora non era stata data alcuna sistematizzazione alle attività comunali di Protezione Civile; pertanto la stessa applicazione degli indirizzi del Piano, fisiologicamente creerà un confronto costruttivo tra gli attori e comporterà una messa a punto delle procedure ipotizzate, che non a caso sono state sin qui definite *generali*, in attesa di poter diventare in futuro *specifiche*. L'aggiornamento, che potrà essere cadenzato (ad esempio annuale) come pure successivo all'accadimento di una emergenza o a sostanziali esigenze di riorganizzazione, potrà avvenire per *addendum* al presente piano (accordi di programma, protocolli di intesa, procedure specifiche, piani di evacuazione, posizionamento cancelli, organizzazione presidio, disposizioni integrative, ecc.), ovvero sotto forma di *revisione generale*.

Volendo schematizzare, i criteri di verifica e aggiornamento sono organizzati come di seguito:

- *Formazione* delle Strutture Operative: è l'attività necessaria affinché tutte le strutture operative facenti parte del sistema di PC siano messe al corrente delle procedure pianificate
- *Applicazione* a casi concreti e reali: l'efficacia delle previsioni Piano potrà essere immediatamente misurata e potranno essere valutati adattamenti in corso d'opera ;
- *Revisione* e critica: raccolta delle osservazioni che, debitamente verbalizzate e sistematizzate, serviranno per il processo di revisione critica; tale fase va metodicamente operata una volta cessata l'emergenza, per evidenziare in modo costruttivo quegli aspetti del Piano che devono essere corretti, migliorati ed integrati.
- *Aggiornamento*: è il momento finale del processo di verifica, in cui le differenti procedure vengono modificate ed approvate ufficialmente.

⁴ Ad ogni modo, secondo la citata DGR 255/05 (*Linee guida per la predisposizione dei Piani di Emergenza provinciali e comunali*), al paragrafo 1 *Obiettivi Generali*, recita:

“per le Province ed i Comuni che hanno già elaborato i propri Piani di emergenza, le linee guida devono essere utilizzate ove necessario come base di riferimento mper un aggiornamento biennale degli stessi, ovvero ogni qual volta lo si ritenga necessario”.



6. MODELLO D'INTERVENTO

La *terza parte del Piano* è finalmente dedicata al Modello di Intervento; la sezione tratta innanzi tutto la distinzione tra le tipologie di eventi e relativo allertamento, successivamente la definizione delle Funzioni di Supporto, e infine le procedure operative di Intervento. Il modello di intervento, quindi, è un complesso di procedure che codifica in sequenza - in ordine logico e temporale - le azioni da compiere, al verificarsi di un evento generatore di rischio per persone, beni ed animali. In pratica, descrive quali sono le cose da fare, chi le deve fare e come, secondo i seguenti step logici:

- allertamento ed attività ricognitiva;
- attivazione dell'apparato di comando e controllo;
- definizione della situazione;
- emanazione delle disposizioni;
- intervento.

Il modello di intervento, mirato alla gestione dell'emergenza, contempla anche "condizione di normalità" (o "periodo ordinario" o ancora "tempo di pace"), in cui vengono svolte quelle attività di protezione civile che non comportano un costante interagire con la popolazione. Vi è poi la "condizione di intervento" (o "periodo di intervento"), in cui andranno attuate tutte quelle attività previste dal Piano che interagiscono continuamente con la popolazione e in cui andranno coinvolte progressivamente le strutture operative di protezione civile.

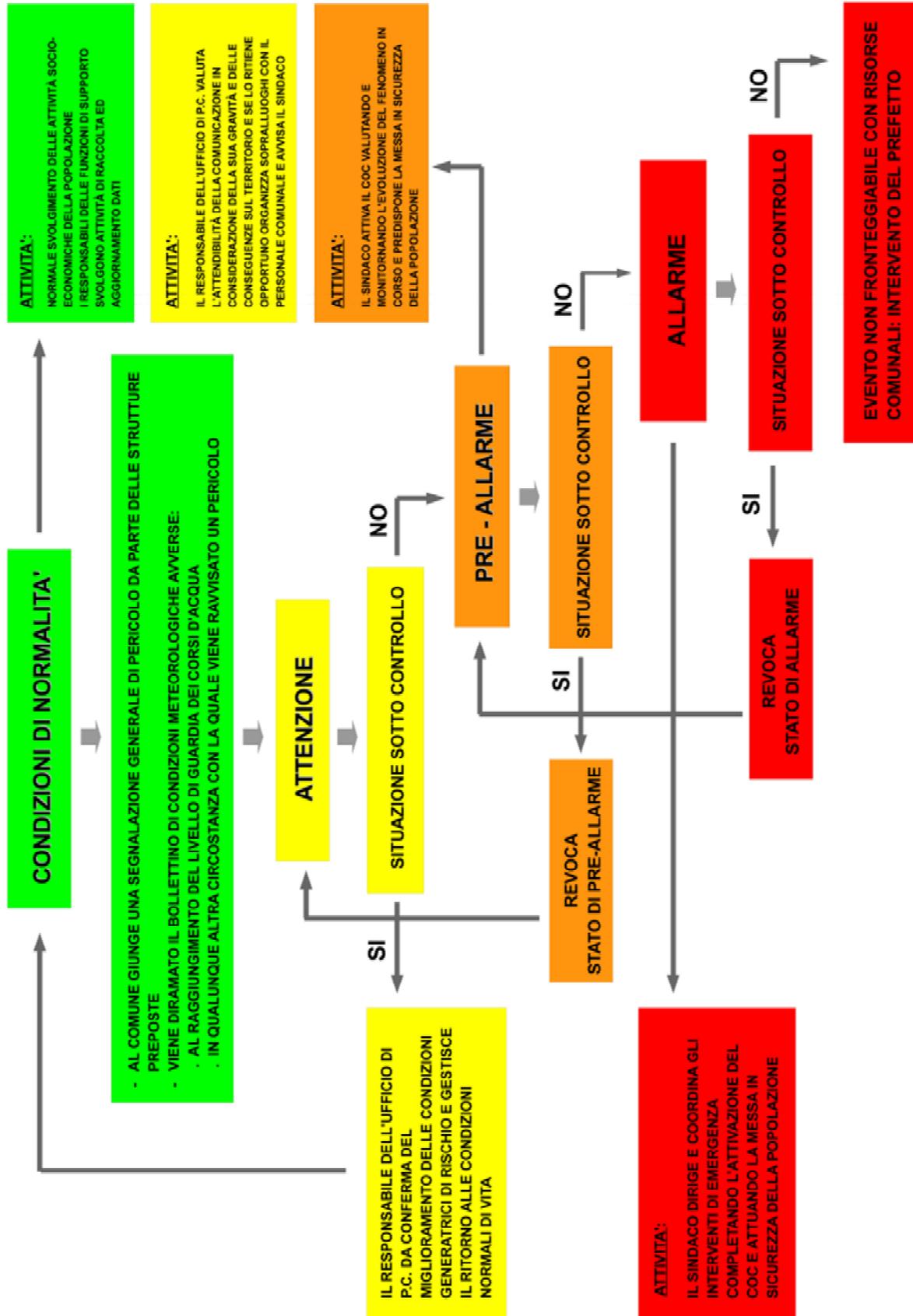
In questo secondo caso il modello di intervento si differenzia a seconda che il tipo di fenomeno sia *prevedibile* o *imprevedibile*. Per i fenomeni prevedibili le azioni si possono articolare in tre fasi successive di allerta che iniziano ancor prima che il fenomeno raggiunga la sua massima intensità, basandosi su segni precursori; tali fasi sono:

- Attenzione
- Preallarme
- Allarme

e si dovranno attuare prestabilite procedure in base all'evoluzione della gravità dell'evento stesso, come indicato nello schema seguente.

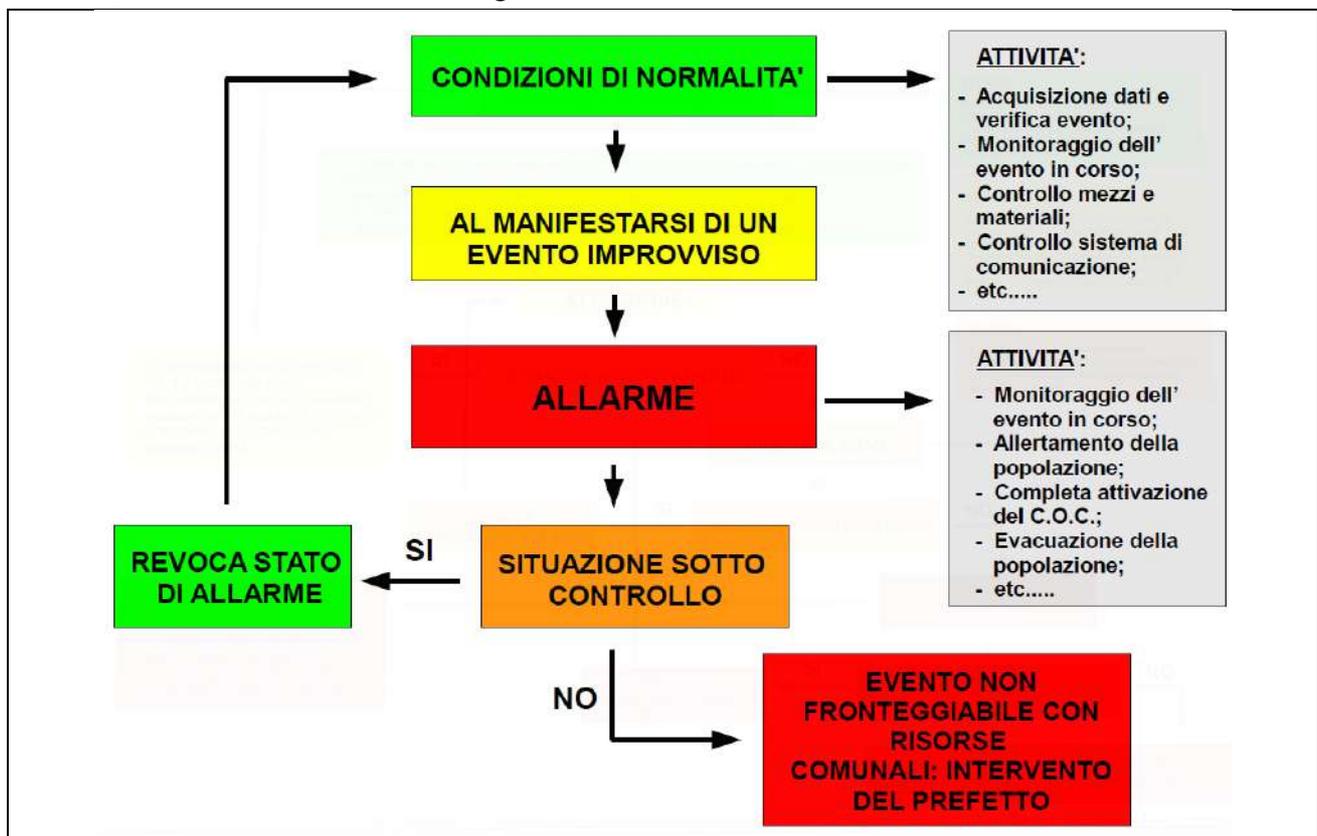


PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)





Il modello di intervento basato sulle fasi successive di emergenza non è applicabile a quegli eventi che, per loro natura o perché i precursori di evento sono temporalmente troppo ravvicinati all'evento stesso, vengono classificati come imprevedibili. In questi casi occorre attuare sin da subito tutte le misure necessarie per il soccorso alla popolazione, passando direttamente dalla condizione di normalità alla fase di allarme, come indicato nello schema seguente.



Tanto premesso, nel caso in specie del presente Piano si sono affrontate le tematiche del rischio idraulico (idrogeologico) e del rischio incendio (interfaccia), quindi appartenenti ad entrambe le categorie di prevedibilità; per tali casistiche si propongono gli specifici **indirizzi di allertamento** del DPC (*Manuale Operativo*) e della Regione Puglia (DGR 2181/2013 e DGR 255/2005).

Per quanto riguarda il **rischio idrogeologico ed idraulico**, si riporta il paragrafo 3.3.1 *Sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico* del *Manuale Operativo*:

“nel sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e 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 meteo-idrologici attesi, nonché degli scenari di rischio anche sulla base della possibilità di superamento di soglie pluvio-idrometriche complesse. Tali previsioni vengono effettuate per ambiti territoriali, ovvero zone di allerta significativamente omogenee circa l'atteso manifestarsi della tipologia e severità degli eventi meteo-idrologici intensi e dei relativi effetti.”



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE CASSANO DELLE MURGE (BA)



I concetti appena espressi sono stati mutuati in ambito regionale, con la Determinazione di Giunta n. 2181/2013 (*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico*) i cui contenuti sono stati condivisi con il DPC.

La DGR 2181/2013 - al par. 3.1 e in appendice 1 - individua 9 distinte zone di Allerta, e Cassano delle Murge appartiene alla zona C Puglia centrale Adriatica.



I livelli di criticità ed i relativi scenari sono associati ad eventi la cui intensità ed estensione sono comunemente caratterizzati da diversi tempi di ritorno; specificatamente (par. 3.3.1) *il CFD stabilisce i livelli di criticità di un evento previsti e/o in atto sulla base di un sistema di soglie pluviometriche in funzione di tre diversi livelli di criticità ... secondo le seguenti corrispondenze:*

- **CRITICITÀ ORDINARIA – CODICE GIALLO:** precipitazioni con tempo di ritorno ≥ 2 anni o fenomeni intensi, quali i temporali, di incerta prevedibilità;
- **CRITICITÀ MODERATA – CODICE ARANCIONE:** precipitazioni con tempo di ritorno ≥ 5 anni;
- **CRITICITÀ ELEVATA – CODICE ROSSO:** precipitazioni con tempo di ritorno ≥ 20 anni.

All'appendice 4 della DGR è riportato lo schema degli scenari associati ai diversi livelli di criticità (*scenari di evento per fenomeni idrogeologici e idraulici*).



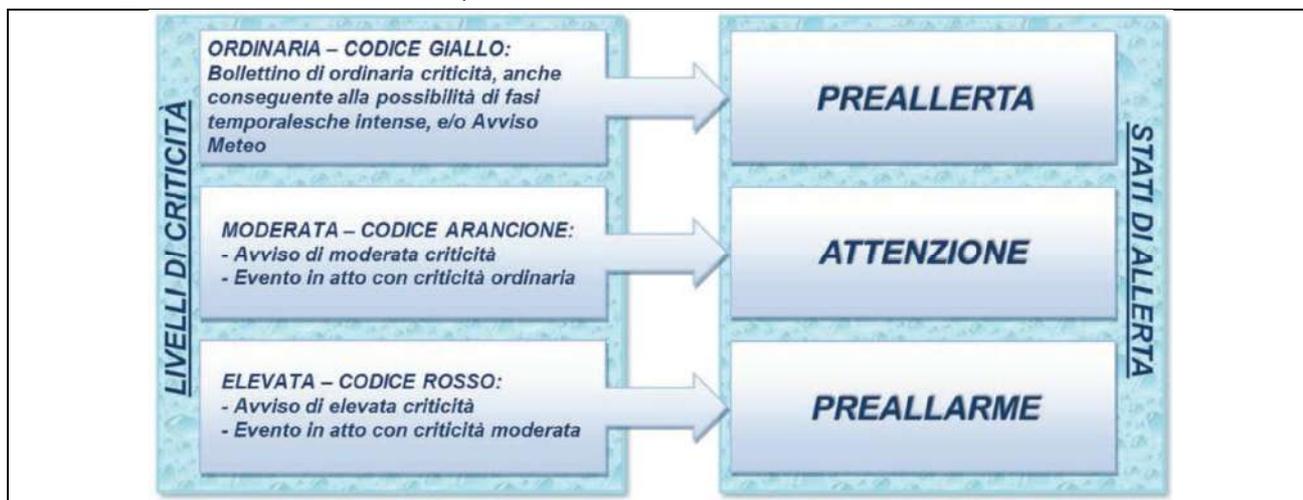
PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



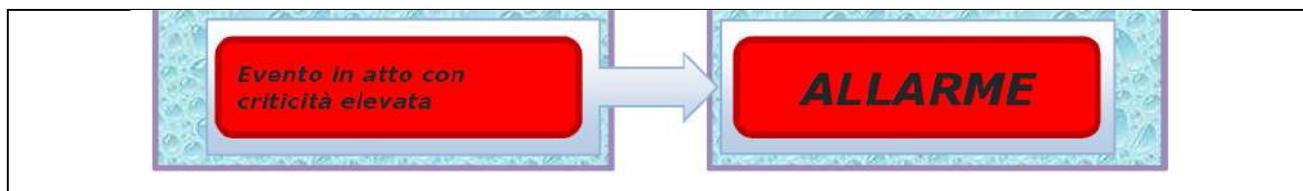
Codice colore	Criticità	Fenomeni meteo idro	Scenario d'evento		Effetti e danni
Verde	Assente o poco probabile	Assenti o localizzati	IDRO/GEO	<ul style="list-style-type: none"> Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono fenomeni imprevedibili come la caduta massi). 	<ul style="list-style-type: none"> Danni puntuali e localizzati.
Giallo	Ordinaria	Localizzati ed intensi	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Possibili isolati fenomeni di erosione, frane superficiali, colate rapide detritiche o di fango. Possibili cadute massi. 	<ul style="list-style-type: none"> Localizzati danni ad infrastrutture, edifici e attività antropiche interessati da frane, da colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. Localizzati allagamenti di locali interrati e talvolta di quelli posti a pian terreno prospicienti a vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. Localizzate e temporanee interruzioni della viabilità in prossimità di piccoli impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. Localizzati danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di tegole a causa di forti raffiche di vento o possibili trombe d'aria. Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione servizi. Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. Localizzate interruzioni dei servizi, innesco di incendi e lesioni da fulminazione. Occasionale ferimento di persone e perdite incidentali di vite umane.
			IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Possibili isolati fenomeni di trasporto di materiale legato ad intenso ruscellamento superficiale. Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. Repentini innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori (piccoli rii, canali artificiali, torrenti) con limitati fenomeni di inondazione delle aree limitrofe. Fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche con tracimazione acque, scorrimento superficiale delle acque nelle sedi stradali. 	
		Diffusi, non intensi, anche persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Occasionali fenomeni franosi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili. Condizioni di rischio residuo per saturazione dei suoli, anche in assenza di forzante meteo. 	IDRO
Arancione	Moderata	Diffusi, intensi e/o persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Diffuse attivazioni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, in contesti geologici particolarmente critici. Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diffusi danni ed allagamenti a singoli edifici o piccoli centri abitati, reti infrastrutturali e attività antropiche interessati da frane o da colate rapide. Diffusi danni alle opere di contenimento, regimazione ed attraversamento dei corsi d'acqua, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti artigianali, industriali e abitativi situati in aree inondabili. Diffuse interruzioni della viabilità in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate detritiche o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. Pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento dei corpi arginali, diffusi fenomeni di erosione spondale, trasporto solido e divagazione dell'alveo. Possibili occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti. 				
Rosso	Elevata	Diffusi, molto intensi e persistenti	GEO	<ul style="list-style-type: none"> Numerosi ed estesi fenomeni di frane superficiali e di colate rapide detritiche o di fango. Possibilità di attivazione/riattivazione/accelerazione di fenomeni di instabilità anche profonda di versante, anche di grandi dimensioni. Possibili cadute massi in più punti del territorio. 	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingenti ed estesi danni ad edifici e centri abitati, alle attività agricole e agli insediamenti civili e industriali, sia prossimali sia distanti dai corsi d'acqua, o coinvolti da frane o da colate rapide. Ingenti ed estesi danni o distruzione di infrastrutture (rilevati ferroviari o stradali, opere di contenimento, regimazione o di attraversamento dei corsi d'acqua). Ingenti danni a beni e servizi. Grave pericolo per la pubblica incolumità/possibili perdite di vite umane.
IDRO	<ul style="list-style-type: none"> Piene fluviali con intensi ed estesi fenomeni di erosione e alluvionamento, con coinvolgimento di aree anche distanti dai corsi d'acqua. Possibili fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura delle opere arginali, sormonto delle opere di attraversamento, nonché salti di meandro. 				



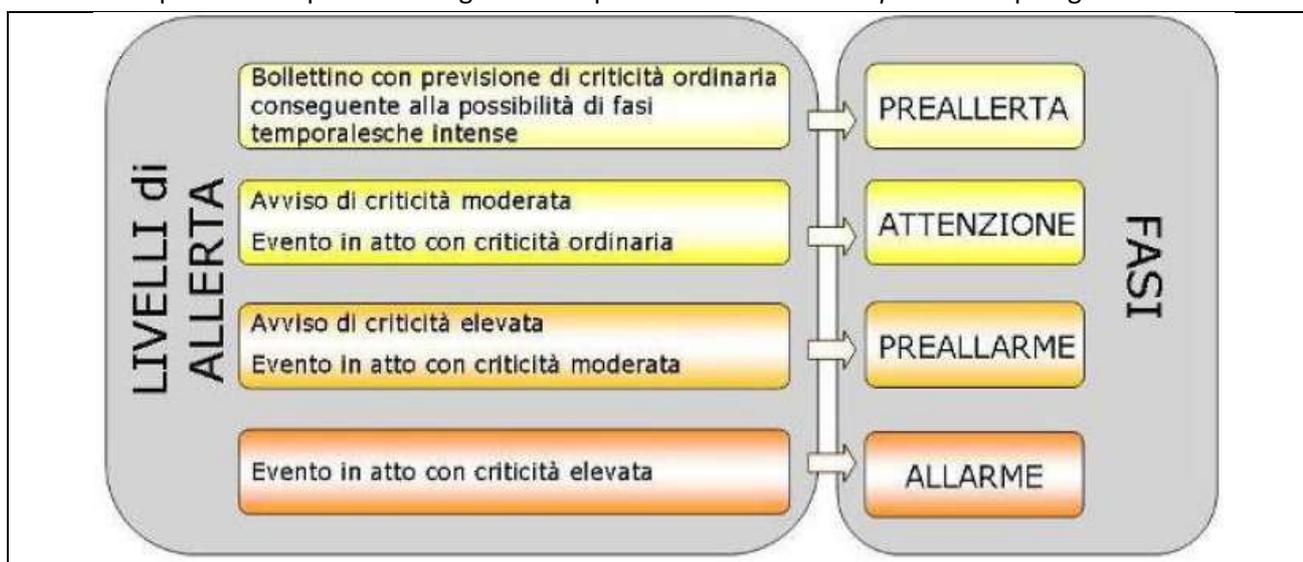
Infine al par. 4 (*Modello di Allertamento*) -4.1 (*Fasi operative del Servizio Regionale di Protezione Civile*) sono riportate le corrispondenze tra i livelli di criticità e gli stati di allerta in fase previsionale. È possibile osservare come per *ATTENZIONE* e *PREALLARME* si contemplino tanto scenari previsionali (avviso di criticità moderata e elevata) quanto l'effettivo manifestarsi di eventi (ad un livello di criticità immediatamente inferiore, ossia ordinaria e moderata).



Sulla stessa falsariga, ai suddetti 3 livelli occorre aggiungere lo stato di *ALLARME*, che si attiva al manifestarsi di un evento con criticità elevata.



Per completezza si riporta l'analogo schema presente sul *Manuale Operativo* al paragrafo 3.3.4.





Per quanto riguarda il **rischio incendio**, si riporta il paragrafo 3.2.3 *Livelli di allerta* del *Manuale Operativo*:

“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 le fasi di allertamento sono:

- *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 valutazione 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”.*



In ciascuno dei due casi - rischio idraulico e rischio incendio - il rientro da ciascuna fase operativa ovvero il passaggio alla fase successiva viene disposto dal sindaco sulla base delle comunicazioni del CFD o del CFC (trasmessi dalla Prefettura -UTG), e/o dalla valutazione del presidio Territoriale.



6.1. FUNZIONI DI SUPPORTO

Quando si verifica un evento calamitoso, sia esso prevedibile o imprevedibile, è necessario non solo sapere quali sono le attività da compiere, ma soprattutto chi le debba compiere: così è possibile introdurre il concetto di *funzioni di supporto*.

La struttura organizzativa del Centro Operativo Comunale si basa sulla divisione delle responsabilità e dei compiti a seconda degli ambiti di intervento andando ad individuare un insieme più o meno ampio di Funzioni di supporto il cui numero può dipendere dalla gravità dell'evento, dall'estensione del territorio interessato, dal numero di abitanti coinvolti, ecc... L'elenco delle Funzioni di supporto di seguito riportato, è completo: sarà poi compito dell'Amministrazione determinare quante e quali funzioni pianificare e programmare in considerazione delle risorse umane, dei mezzi di cui si dispone effettivamente, della criticità in atto.

Per ciascuna Funzione, il Sindaco indica un Responsabile incaricato (o Referente), un suo Sostituto ed i relativi recapiti da raccogliere in una tabella da utilizzare durante la fase di attivazione del COC e comunque a disposizione dell'Ufficio Comunale di PC. I Responsabili, che vanno nominati con Ordinanza Sindacale, genericamente gestiscono le 3 fasi (*prima, durante e dopo l'evento*) come di seguito riportato:

TEMPI	AZIONI
<i>Prima dell'evento</i>	Raccolta ed aggiornamento delle informazioni di specifico interesse (analisi e raccolta dati). Verifica della funzionalità delle procedure di intervento. Promozione nei modi più opportuni (esercitazioni, protocolli di intesa, incontri) della collaborazione tra i vari organi e le strutture di Protezione Civile.
<i>Durante l'evento</i>	Attuazione delle attività previste in fase di pianificazione.
<i>Dopo l'evento</i>	Capitalizzazione dell'esperienza nella gestione dell'evento con l'obiettivo del miglioramento delle capacità operative e gestionali del proprio settore.

A questo team di persone viene assegnata la responsabilità delle funzioni necessarie ad assicurare, nei vari aspetti, la vitalità del Piano Comunale e la gestione di ogni singola Funzione negli interventi di emergenza. Questo consentirà di disporre di persone che conoscono il Piano, che hanno capacità al lavoro di gruppo e sono consapevoli:

- Dei propri compiti;
- Degli ambiti in cui possono e devono intervenire;
- Dei limiti di autonomia della propria azione;



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



- Dei referenti a monte ed a valle della propria azione (composizione della catena di comando e controllo).

Di seguito si riporta una descrizione dei contenuti e delle attività delle singole Funzioni.

FUNZIONE	SINTESI ATTIVITÀ
1) TECNICA DI VALUTAZIONE E DI PIANIFICAZIONE	<p>Opera un'analisi conoscitiva dell'evento e del rischio associato ed aggiorna lo scenario in base ai dati acquisiti, che verrà poi trasmesso ai responsabili delle funzioni di supporto attivate.</p> <p>Il referente mantiene i rapporti e coordina le varie componenti scientifiche e tecniche al fine di raccogliere i dati territoriali e la cartografia per la definizione e l'aggiornamento degli scenari, di analizzare i dati acquisiti dalle reti di monitoraggio e di individuare le aree di emergenza verificandone costantemente la funzionalità ed agibilità. È responsabile del Presidio Operativo. Provvede inoltre ad organizzare le squadre del Presidio Territoriale.</p>
2) SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	<p>Deve coordinare le attività di soccorso a carattere sanitario, deve censire le strutture atte a ricevere eventuali feriti, a censire le persone con ridotta mobilità e i malati che usufruiscono di assistenza domiciliare salvavita al fine di tenerne conto nella redazione di piani di evacuazione dedicati e a fornire personale idoneo a prestare soccorso e assistenza psicologica laddove venga richiesto. Nel caso in specie di Cassano delle Murge, occorre tenere in conto l'elevato numero di aziende agricole presenti sul territorio comunale con il loro contributo zootecnico che va anch'esso protetto e tutelato.</p>
3) VOLONTARIATO	<p>Garantisce la prima assistenza alla popolazione nelle aree di attesa. Assiste la popolazione nelle aree di ricovero, prepara e distribuisce pasti. Invia squadre di volontari per le esigenze delle altre funzioni.</p> <p>Il referente redige un quadro sinottico delle risorse, in termini di mezzi, uomini e professionalità specifiche presenti sul territorio al fine di coordinare le attività dei volontari in sintonia con le altre strutture operative e con il volontariato presente sul territorio provinciale, regionale e nazionale.</p>



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



FUNZIONE	SINTESI ATTIVITÀ
4) MATERIALI E MEZZI E RISORSE UMANE	<p>Attiva e coordina, in caso di emergenza, il personale ed i mezzi al fine di affrontare le varie richieste di intervento e di sorveglianza disposte per fronteggiare l'evento. Mantiene costantemente un quadro aggiornato dei materiali e delle attrezzature tecniche a disposizione effettuando un periodico censimento dei mezzi e delle attrezzature tecniche in dotazione agli enti pubblici e di proprietà dei privati assicurandosi che ne venga effettuata una costante manutenzione e valutandone il dislocamento sul territorio in funzione della localizzazione dell'evento. Provvede all'eventuale acquisto di materiali e mezzi necessari allo svolgimento degli interventi degli operatori di protezione civile. Una efficiente gestione di questa Funzione è condizione fondamentale per effettuare un eventuale allontanamento preventivo della popolazione e del suo rientro al cessato allarme. In questa ottica è utile predisporre un report su attrezzature e mezzi, loro possessori e ubicazione sul territorio.</p>
5) SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA	<p>Mantiene i contatti con le Società erogatrici dei servizi (acqua, gas, elettricità, servizi telefonici, smaltimento rifiuti) ed aggiorna costantemente la situazione circa l'efficienza delle reti di distribuzione al fine di garantire la continuità nell'erogazione e la sicurezza delle reti di servizio. Conosce e verifica l'esistenza di piani di evacuazione delle scuole. Prevede una strategia idonea per ricongiungere la popolazione scolastica con le relative famiglie nelle aree di attesa. Il Referente - nelle situazioni ordinarie (di "non emergenza") - predispone i calendari per la formazione del personale scolastico in merito alle fonti di rischio e le conseguenti norme comportamentali e fa eseguire prove simulate di evacuazione; in emergenza si accerta che il personale scolastico provveda al controllo dell'avvenuta evacuazione degli edifici da parte di tutti gli utenti.</p>
6) CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	<p>Al manifestarsi dell'evento calamitoso, avvalendosi dei Funzionari del comune e delle risorse a disposizione, provvede ad organizzare e coordinare le attività di censimento danni a persone, edifici pubblici e privati, servizi essenziali, infrastrutture, impianti industriali, ecc..., mediante la raccolta dei moduli di denuncia preventivamente preparati. Si adopera perché venga valutata l'agibilità delle strutture coinvolte, per stabilire eventuali interventi urgenti al fine di mettere in sicurezza gli edifici danneggiati.</p>



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



FUNZIONE	SINTESI ATTIVITÀ
7) STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'	<p>Il referente redige il piano di viabilità individuando cancelli e vie di fuga, predisponendo quanto necessario per il deflusso della popolazione da evacuare ed il suo trasferimento nei centri di accoglienza.</p> <p>Individua le operazioni più urgenti da supportare con lo scopo di ripristinare le interruzioni alla viabilità e sanare eventuali danneggiamenti alle infrastrutture stradali.</p> <p>Mantiene i contatti con le varie componenti preposte alla viabilità, alla circolazione, al presidio dei cancelli di accesso alle zone interessate, alla sorveglianza degli edifici evacuati e delle aree ritenute inagibili, posizionando uomini e mezzi.</p> <p>Organizza il pronto intervento S.A.R. (<i>search and rescue</i>, ricerca e soccorso)</p>
8) TELECOMUNICAZIONI	<p>Il referente di concerto con i responsabili delle società erogatrici dei servizi di telecomunicazione ed i radioamatori, coordina le attività per garantire la trasmissione delle informazioni in emergenza.</p> <p>Organizza esercitazioni per verificare l'efficienza dei collegamenti radio ed effettua prove di collegamento all'esterno.</p> <p>Provvede al costante mantenimento e all'eventuale ripristino delle comunicazioni predisponendo una rete non vulnerabile facendo ricorso, qualora necessario, anche alla rete dei radioamatori.</p> <p>Manutiene periodicamente le apparecchiature che devono essere sempre in perfetta efficienza.</p>
9) ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	<p>Garantisce l'assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e nelle aree di ricovero. Predispose un quadro delle disponibilità di alloggio e mette a disposizione immobili o aree di ricovero. Provvede al censimento degli appartenenti alle categorie deboli o esposti a particolare rischio. Censisce il numero delle persone presenti nelle aree di ricovero, attraverso specifica modulistica.</p> <p>Il referente aggiorna la stima della popolazione residente nelle zone a rischio, distinguendo tra coloro che necessitano di alloggio presso i centri di accoglienza, coloro che usufruiscono di seconda casa e coloro che saranno ospitati presso altre famiglie secondo un piano di gemellaggio.</p> <p>Si occupa di informare e sensibilizzare la popolazione e, a seconda dello stato in atto (ordinarietà o emergenza), le modalità con cui vengono diffuse le notizie saranno diverse: in periodo ordinario sarà bene lavorare sul concetto di prevenzione e informazione circa i possibili scenari di rischio e i relativi comportamenti corretti da adottare, nonché provvede a pianificare le modalità di segnalazione in fase emergenziale; in emergenza bisognerà segnalare l'accadimento di un evento, informare la popolazione sull'evoluzione dello stesso, far conoscere le attività, creare annunci, emettere comunicati, organizzare conferenze stampa, tenendo costantemente aggiornati i cittadini sull'evolversi dell'emergenza.</p>



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Infine si riportano i nominativi dei soggetti indicati (***) quali Responsabili o Sostituti delle varie Funzioni di supporto.

FUNZIONE	(STRUTTURA DI PROVENIENZA) NOMINATIVO (RIF. TELEFONICO) (**)
1) TECNICA DI VALUTAZIONE E DI PIANIFICAZIONE	(UTC) Ing. Domenico Petruzzellis (338.4891990) Geom. Tommaso Ciccarone (328.3662303) (Responsabile delle reti di monitoraggio locali AQP) Sig. Nino Fazio (334.3451724) (Tecnici e professionisti locali) Ing. Francesco Giannelli (392.7507705) Ing. Rocco Latorre (347.6120471)
2) SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA	Dott. Armando Caroselli (339.8928094)
3) VOLONTARIATO	(Volontariato Socio Sanitario) Sig. Alessandro Giustino (328.1622670) Sig. Abbinante Francesco (080.765487)
4) MATERIALE E MEZZI E RISORSE UMANE	Comandante Polizia municipale Dott. Pietro Battipede
5) SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITÀ SCOLASTICA	(UTC) Dr. Stefano C. COLUCCI (080.3211500) Geom. Giuseppe Petruzzellis (328.9051061)
6) CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE	(UTC) Geom. Giuseppe Petruzzellis (328.9051061)
7) STRUTTURE OPERATIVE LOCALI, VIABILITA'	Comandante Polizia Municipale Dott. Pietro Battipede
8) TELECOMUNICAZIONI	Dott. Ivano Biancardi (Informatico) (320.5708074) Sig. Abbinante Francesco (Ass. Volontariato di radioamatori) (080.765487)
9) ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE	(funzionario dell'Ente) Dott. ssa Giovanna Di Gregorio Segretario Comunale (340.6415032) (Volontariato Socio Sanitario) Sig. Alessandro Giustino (328.1622670)

Il **Coordinatore del COC** che fa da tramite tra il Sindaco ed i Referenti ovvero che sovrintende alle attività di PC è il **geom. Tommaso Ciccarone, funzionario dell'Ente (328.3662303).**



6.2. PROCEDURE OPERATIVE

In conclusione di quanto illustrato ai precedenti paragrafi, si riportano le procedure operative corrispondenti alle differenti fasi di allertamento (pre-allerta, attenzione, preallarme, allarme), rappresentando che:

- Le quattro fasi operative non si attivano necessariamente in successione;
- È il Sindaco che dispone il rientro da ciascuna fase operativa o il passaggio a quella successiva a seguito della presa visione delle comunicazioni inviategli dal Centro Funzionale Regionale o dal Centro Funzionale Centrale (DPC) attraverso la Prefettura-UTG o dai resoconti riportati dagli operatori del presidio territoriale che effettuano il monitoraggio diretto dei luoghi.
- Qualora si verifici un fenomeno imprevisto non ascrivibile alle tipologie di rischio approfondite che coinvolga la popolazione, deve essere comunque attivata la fase di allarme con la conseguente predisposizione delle procedure di soccorso, evacuazione ed assistenza alla popolazione.

Di seguito si riportano in forma tabellare le Procedure Operative.



FASE DI PRE-ALLERTA

RISCHIO IDRAULICO	RISCHIO INCENDIO
Si attiva qualora: <ul style="list-style-type: none">venga emesso un bollettino (dal CDF) riportante una <i>previsione</i> di criticità ordinaria, anche a causa del possibile manifestarsi di fenomeni temporaleschi intensi, e/o Avviso Meteo (dal CFC)	Si attiva qualora: <ul style="list-style-type: none">sia in atto la campagna AIB;venga emesso un bollettino riportante una <i>previsione</i> di criticità media;vi sia un evento in atto (boschivo).
Il Sindaco deve: <ul style="list-style-type: none">avviare e mantenere i contatti con le strutture operative locali : Prefettura-UTG, Provincia, Regione;attivare il Presidio Operativo comunale;individuare quali squadre del Presidio Territoriale dovranno intervenire per monitorare la situazione e raccogliere informazioni utili e ne verifica la reperibilità;Informare i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;<i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attivare il Presidio Territoriale al fine di acquisire riscontri non strumentali nelle aree a rischio.</i><i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Fornire riscontro alla SOIR sulle criticità segnalate dai Presidi Territoriali.</i>	



FASE DI ATTENZIONE

RISCHIO IDRAULICO	RISCHIO INCENDIO
<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• vi sia un aumento della criticità rispetto alla fase precedente dovuto al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati;• venga emesso un bollettino riportante una <i>previsione</i> di criticità moderata;• sia in atto un fenomeno con criticità ordinaria.	<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• venga emesso un bollettino riportante una <i>previsione</i> di pericolosità alta;• vi sia una possibile propagazione dell'incendio verso la fascia perimetrale.
<p>Il Sindaco deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• garantire le comunicazioni con le strutture operative locali (Prefettura-UTG, Provincia, Regione) verificando i collegamenti telefonici , fax, e-mail, per consentire la circolazione dei bollettini, degli avvisi di allertamento e delle informazioni provenienti dalle varie strutture operative e in caso di necessità ricorrendo alla rete dei radio-amatori;• attivare il responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione;• verificare la reperibilità dei referenti delle altre funzioni di supporto e informarli della avvenuta attivazione della fase di attenzione e della costituzione del Presidio Operativo;• verificare la reperibilità dei propri funzionari da far confluire nel COC o nel COM;• informare i gestori dei servizi essenziali presenti sul territorio comunale;• rendere operative le squadre del Presidio Territoriale individuate nella fase di pre-allerta e, qualora la situazione lo richieda, inviarle sul campo per monitorare e valutare l'evolversi dell'evento;• se del caso, attivare il COC e informare il Prefetto, i Presidenti di Provincia e Regione, i sindaci dei comuni limitrofi, le sedi operative locali di Carabinieri, Guardia di Finanza, Corpo Forestale dello Stato, Vigili del Fuoco, dell'attivazione del Centro Operativo Comunale.• <i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Alle prime manifestazioni del fenomeno meteorologico previsto, attivare il Presidio Territoriale al fine di acquisire riscontri non strumentali nelle aree a rischio.</i>• <i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Fornire riscontro alla SOIR e se attivo al CCS di tutte le criticità segnalate dai Presidi Territoriali.</i>• <i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Mantenere contatti con SOIR, CCS e COM.</i>	



FASE DI PRE ALLARME

RISCHIO IDRAULICO	RISCHIO INCENDIO
<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• vi sia un aumento della criticità rispetto alla fase precedente dovuto al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati;• venga emesso un bollettino riportante una <i>previsione</i> di criticità elevata;• sia in atto un fenomeno con criticità moderata.	<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• vi sia un evento in atto che sicuramente interesserà la zona di interfaccia.
<p>Il Sindaco deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• attivare il responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione;• attivare il Centro Operativo Comunale e la sala operativa, convocando e coordinando i responsabili delle sole funzioni di supporto che è necessario entrino in gioco sin dalla fase di preallarme;• verificare la reperibilità dei referenti delle altre funzioni e informarli della avvenuta attivazione della fase di attenzione e della costituzione del presidio operativo;• informare la Prefettura-UTG, la Provincia, la Regione, i comuni limitrofi, le sedi operative locali dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco della completa attivazione del COC e dell'evolversi della situazione;• partecipare alle attività del COM, se convocato;• garantire le comunicazioni con le strutture operative locali (Prefettura-UTG, Provincia, Regione) per consentire la circolazione dei bollettini, degli avvisi di allertamento e delle informazioni provenienti dalle varie strutture operative e in caso di necessità ricorrendo alla rete dei radio-amatori;• rendere operative le squadre del Presidio Territoriale;• <i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Fornire riscontro alla SOIR e se attivo al CCS di tutte le criticità segnalate dai Presidi Territoriali.</i>• Mantenere contatti con SOIR, CCS e COM. <p>Il responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• individuare le aree, gli insediamenti produttivi, gli abitanti e le infrastrutture interessate dall'evento previsto;• organizzare e coordinare le squadre del Presidio Territoriale e, qualora la situazione lo richieda, inviarle sul campo per monitorare e valutare l'evolversi dell'evento al fine di segnalare eventuali peggioramenti in maniera tempestiva;• predisporre l'evacuazione delle persone allertando gli operatori delle associazioni di volontariato per l'eventuale allestimento delle aree di ricovero di cui vanno verificati l'effettiva disponibilità. <p>Il responsabile della Funzione Sanità assistenza sociale e veterinaria deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• informare della avvenuta attivazione della fase di preallarme i dirigenti delle strutture ospedaliere pubbliche e private presenti sul territorio i quali dovranno provvedere ad informarne il personale ed ad elaborare turnazioni adeguate ad un possibile scenario di emergenza sanitaria;• allertare gli operatori del settore riguardo ad eventuali emergenze di carattere sanitario-veterinario che possano insorgere sul territorio verificando l'effettiva disponibilità dei posti letto per accogliere eventuali feriti gravi e le risorse da inviare in caso di necessità nelle aree di ricovero indicate nel piano comunale;• provvedere al censimento della popolazione delle strutture sanitarie presenti laddove è previsto che l'evento si verifichi;• contattare le farmacie del comune per predisporre un piano di maggiore copertura oraria e l'allestimento di una unità da campo che possa provvedere alle richieste direttamente sul luogo dove si verifichi l'evento;• recuperare gli elenchi di segnalazione di animali nelle aziende agricole per far fronte ad eventuali sgomberi. <p>Il responsabile della Funzione volontariato deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• allertare il personale per far fronte alle possibili richieste di intervento da parte dei rappresentanti degli enti istituzionali operanti sul campo, in particolar modo per quanto riguarda la preparazione delle aree di attesa e di ricovero per la popolazione e per il trasporto e l'assistenza alla popolazione presente nelle abitazioni in cui sono presenti malati gravi;• verificare l'effettiva disponibilità delle aree di emergenza (attesa, ricovero, ammassamento). <p>Il responsabile della Funzione materiali mezzi e risorse umane deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• verificare la disponibilità di materiali e mezzi (camion, pale meccaniche, escavatori, sacchi di sabbia,...) che possano servire alle eventuali operazioni di soccorso e all'allestimento delle aree di ricovero per gli abitanti evacuati;• inviare i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di sgombero;• predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici eventualmente sgomberati per evitare azioni di sciacallaggio;• contattare e allertare le imprese private preventivamente individuate qualora le risorse a disposizione degli enti istituzionali non siano sufficienti;	



- organizzare l'invio di uomini e mezzi in corrispondenza dei cancelli previsti nel piano comunale per indirizzare la circolazione degli autoveicoli.

Il responsabile della Funzione Servizi essenziali e attività scolastica deve:

- convocare i referenti delle aziende erogatrici dei servizi di acqua luce e gas per informarli delle attività intraprese e per pianificare con loro una linea di intervento qualora si verificassero dei danni alle reti di distribuzione;
- allertare della attivazione della fase di preallarme i dirigenti scolastici che avranno a loro volta il compito di ricordare al personale scolastico e ai genitori i corretti comportamenti da adottare in caso di emergenza;

Il responsabile della Funzione Censimento danni a persone e cose deve:

- individuare gli edifici sensibili che possono essere coinvolti nell'evento.
- verificare la presenza di specifici piani di evacuazione al fine di poter coordinare sinergicamente lo svolgimento delle varie attività;
- predisporre gli operatori che dovranno occuparsi del censimento dei danni e preparare i moduli da compilare per le denunce.

Il responsabile della Funzione Strutture operative locali e viabilità deve:

- mantenere i contatti con gli altri enti che operano sul territorio (polizia Municipale, Carabinieri, Vigili del Fuoco,...);
- inviare personale volontario o agenti di polizia locale per la regolamentazione del traffico in ingresso e in uscita dalle zone di interesse;
- prevedere un piano viario alternativo al normale transito stradale, evitando in tal modo situazioni di blocco della circolazione in aree potenzialmente interessabili.
- *SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Prestare particolare attenzione al tratto che dalla Strada Panoramica scende verso il centro urbano costeggiando la cava. Nonostante la presenza di griglie di scolo poste in maniera trasversale, in presenza di abbondanti precipitazioni, è preferibile inibirne la circolazione inviando un operatore o ponendo una opportuna segnaletica che ne vieti la percorribilità.*
- *SPECIFICO RISCHIO INCENDIO: Posizionare un cancello mobile sulla SP 145, unica via di fuga per buona parte degli abitanti dei borghi esistenti nella zona della Foresta di Mercadante, da spostare in funzione del punto in cui si è manifestato l'incendio. Posizionare un altro cancello all'intersezione tra la SP 145 e la Strada Contrada Frà Diavolo, in uscita dal centro abitato, al fine di scongiurare che i proprietari delle seconde case presenti nell'area della foresta di Mercadante, per presidiare le proprie abitazioni, si avvicinino pericolosamente ai luoghi dove avviene l'evento.*

Il responsabile della Funzione Telecomunicazioni deve:

- accertare la totale copertura del segnale radio nel territorio comunale e segnala le zone non raggiunte dal servizio.
- predisporre una rete non vulnerabile con il responsabile territoriale Telecom, con il rappresentante dell'Associazione Radioamatori presenti sul territorio e le associazioni di volontariato affinché non vengano interrotte le comunicazioni;
- prevedere una strumentazione in dotazione agli enti locali e alle squadre impegnate sul territorio per il mantenimento della trasmissione delle informazioni;
- controllare che le apparecchiature siano in perfetta efficienza.

Il responsabile della Funzione Assistenza alla popolazione deve:

- effettuare un censimento della popolazione presente nelle aree a rischio segnalando i soggetti sensibili (anziani, bambini, persone con ridotta mobilità,...);
- allertare gli insediamenti produttivi e gli abitanti che si trovano nelle zone sensibili circa la natura e l'entità dell'evento che si prevede possa verificarsi;
- avvisare le emittenti locali radio e televisive per eventuali comunicati da diffondere alla popolazione.
- *In funzione dell'entità dell'evento previsto, valutare la possibilità di una evacuazione preventiva delle scuole e delle persone che usufruiscono dell'assistenza domiciliare o in genere con ridotta mobilità.*



FASE DI ALLARME

RISCHIO IDRAULICO	RISCHIO INCENDIO
<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• sia in atto un evento con criticità elevata;• vi sia un aumento della criticità rispetto alla fase precedente dovuto al peggioramento della situazione nei punti critici monitorati dai presidi territoriali;• vi sia stato il superamento di una ben precisa soglia in corrispondenza della quale si è deciso il passaggio alla fase di emergenza.	<p>Si attiva qualora:</p> <ul style="list-style-type: none">• sia in atto un incendio di interfaccia.
<p>Il Sindaco deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• coordinare le attività del COC e tenersi in contatto con altri COC attivi di comuni limitrofi, fino alla dichiarazione di cessato allarme;• partecipare alle attività del COM fino alla dichiarazione di cessato allarme;• informare la Prefettura-UTG, la Provincia, la Regione, i comuni limitrofi, le sedi operative locali dei Carabinieri, della Guardia di Finanza, del Corpo Forestale dello Stato, dei Vigili del Fuoco della attivazione della fase di allarme;• garantire le comunicazioni con le strutture operative locali (Prefettura-UTG, Provincia, Regione) per consentire la circolazione dei bollettini, degli avvisi di allertamento e delle informazioni provenienti dalle varie strutture operative e in caso di necessità ricorrendo alla rete dei radio-amatori;• tenersi in stretto contatto con gli operatori del Presidio Territoriale che devono intensificare le attività, posizionandosi in zona adiacente alle aree a rischio pur mantenendosi a distanza di sicurezza.• <i>SPECIFICO RISCHIO INCENDIO: Il Sindaco deve mantenersi in stretto contatto con il responsabile delle intervento tecnico di emergenza (Direttore delle Operazioni di Spegnimento) per gli aggiornamenti sulla situazione in atto.</i>• <i>SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Fornire riscontro alla SOIR e se attivo al CCS di tutte le criticità segnalate dai Presidi Territoriali.</i>• Mantenere contatti con CCS e COM, rappresentando ogni ulteriore esigenza di personale, mezzi e materiali, precisandone tipo ed entità. <p>Il responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• tenersi in stretto contatto con le squadre del Presidio Territoriale che controllano l'evoluzione dell'evento, valutandone il rischio residuo;• pianificare una cronologia di intervento in funzione della vicinanza ad elementi sensibili;• predisporre l'evacuazione delle persone allertando gli operatori delle associazioni di volontariato per l'eventuale allestimento delle aree di ricovero di cui va verificata l'effettiva disponibilità. <p>Il responsabile della Funzione Sanità assistenza sociale e veterinaria deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• coordinare l'attività dei vari presidi sanitari presenti sul territorio;• informare della avvenuta attivazione della fase di allarme i dirigenti delle strutture ospedaliere pubbliche e private locali;• verificare che siano stati attuati i piani di emergenza ospedaliera PEVAC e PEIMAF;• assicurarsi che venga prestata assistenza psicologica agli abitanti in particolar modo a coloro i quali hanno dovuto lasciare le loro case, sono rimasti feriti o hanno subito gravi stress emotivi;• garantire a chiunque ne abbia bisogno l'assistenza sanitaria;• pianificare il trasporto di feriti molto gravi in strutture ospedaliere adeguatamente attrezzate;• prevedere una piattaforma informatizzata che permetta di registrare i feriti soccorsi, annotando le diagnosi effettuate, le conseguenti terapie adottate e l'eventuale trasferimento in un'altra sede, in maniera tale da poter tracciare il percorso del malato;• predisporre l'allestimento di una unità ospedaliera da campo, qualora la situazione lo richieda, che possa provvedere prontamente ai casi più gravi;• predisporre l'allestimento di una farmacia da campo che possa provvedere con immediatezza alle richieste;• gestire, unitamente al responsabile della Funzione Volontariato, le aree di accoglienza;• provvedere alla messa in sicurezza degli animali presenti nelle zone a rischio. <i>(In caso di evacuazione di bestiame, si devono predisporre delle opportune aree, possibilmente nelle vicinanze della dimora abituale degli animali, adeguatamente presidiate dalle Forze dell'Ordine)</i> <p>Il responsabile della Funzione Volontariato deve:</p> <ul style="list-style-type: none">• inviare il personale per far fronte alle richieste di intervento da parte dei rappresentanti degli enti istituzionali operanti sul campo, in particolar modo per quanto riguarda la preparazione delle aree di attesa e di ricovero per la popolazione, per il trasporto e l'assistenza alla popolazione presente nelle abitazioni in cui sono presenti malati gravi;• collaborare con la Funzione di supporto Strutture operative locali e Viabilità nel presidiare le vie di fuga, le vie di collegamento verso le aree di ricovero e i cancelli;• collaborare con la Funzione di supporto Assistenza alla popolazione per prestare la prima assistenza alla popolazione nelle aree di attesa e di accoglienza, registrando le presenze unitamente ad una precisa area di emergenza;	



- svolgere funzione divulgativa riguardo gli accadimenti, l'organizzazione della struttura di protezione civile e i corretti comportamenti da osservare;
- provvedere al ricongiungimento di coloro che appartengono ad uno stesso nucleo familiare attingendo da un'unica banca dati le informazioni necessarie;
- gestire insieme al responsabile della Funzione Sanità, Assistenza sociale e Veterinaria le aree di accoglienza.

Il responsabile della Funzione materiali mezzi e risorse umane deve:

- inviare squadre, materiali e mezzi (camion, pale meccaniche, escavatori, sacchi di sabbia,...) per effettuare le operazioni di soccorso nelle aree interessate dall'evento con l'obiettivo di riportare nel minor tempo possibile la situazione ad uno stato di normalità;
- smistare i materiali forniti dalla Regione, dalla Prefettura-UTG e dalla Provincia, necessari per attrezzare i centri di accoglienza;
- inviare i mezzi comunali necessari allo svolgimento delle operazioni di sgombero;
- inviare le squadre per la vigilanza degli edifici eventualmente sgomberati per evitare azioni di sciaccallaggio;
- chiedere l'intervento delle imprese private preventivamente individuate qualora le risorse a disposizione degli enti istituzionali non siano sufficienti.
- *SPECIFICO RISCHIO INCENDIO: Al fine di realizzare vie taglia fuoco, per fermare eventuali incendi boschivi in atto, contattare l'agricoltore più vicino all'area interessata provvisto di trattori agricoli con relativi aratri.*

Il responsabile della Funzione Servizi essenziali e attività scolastica deve:

- acquisire le segnalazioni di guasti sulle reti di distribuzione delle varie forniture;
- inviare le squadre per il ripristino della funzionalità dei servizi sul territorio;
- allertare della attivazione della fase di allarme i dirigenti scolastici che dovranno provvedere eventualmente alla evacuazione dell'edificio da parte di tutti gli occupanti richiedendo l'intervento degli operatori volontari e prestando particolare attenzione agli individui portatori di handicap fisici e psichici.
- prestare particolare attenzione agli istituti scolastici Perotti-Ruffo (entrambe le sedi), Villaggio del fanciullo, Insieme, che hanno una popolazione prevalentemente al di sotto dei dieci anni .
- *SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Bisogna prestare particolare attenzione al Liceo Scientifico Leonardo da Vinci che si trova in piena zona a rischio idraulico R4.*

Il responsabile della Funzione Censimento danni a persone e cose deve:

- predisporre il censimento dei danni;
- raccogliere le richieste di indennizzo riguardanti persone, edifici, insediamenti produttivi, attività agricole utilizzando la modulistica predisposta.

Il responsabile della Funzione Strutture operative locali e viabilità deve:

- mantenere i contatti con gli altri enti che operano sul territorio (polizia Municipale, Carabinieri, Vigili del Fuoco,...);
- eseguire l'evacuazione della popolazione dagli edifici che siano stati resi inagibili dal verificarsi dell'evento;
- posizionare uomini e mezzi in corrispondenza dei cancelli previsti per indirizzare la circolazione degli autoveicoli.
- attivare un piano viario alternativo al normale transito stradale, evitando in tal modo situazioni di blocco della circolazione.
- *SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Prestare particolare attenzione al tratto che dalla Strada Panoramica scende verso il centro urbano costeggiando la cava. Nonostante la presenza di griglie di scolo poste in maniera trasversale, in presenza di abbondanti precipitazioni, è preferibile inibirne la circolazione inviando un operatore o ponendo una opportuna segnaletica che ne vieti la percorribilità.*
- *SPECIFICO RISCHIO INCENDI: Posizionare un cancello mobile sulla SP 145, unica via di fuga per buona parte dei borghi esistenti nella zona della Foresta di Mercadante, da spostare in funzione del punto in cui si è manifestato l'incendio. Posizionare un altro cancello all'intersezione tra la SP 145 e la Strada Contrada Frà Diavolo, in uscita dal centro abitato, al fine di scongiurare che i proprietari delle seconde case presenti nell'area della foresta di Mercadante, per presidiare le proprie abitazioni, si avvicinino pericolosamente ai luoghi dove avviene l'evento.*

Il responsabile della Funzione Telecomunicazioni deve:

- accertare la totale copertura del segnale radio nel territorio comunale e segnala le zone non raggiunte dal servizio.
- predisporre una rete non vulnerabile con il responsabile territoriale Telecom, con il rappresentante dell'Associazione Radioamatori presenti sul territorio e le associazioni di volontariato affinché non vengano interrotte le comunicazioni;
- prevedere una strumentazione in dotazione agli enti locali e alle squadre impegnate sul territorio per il mantenimento della trasmissione delle informazioni (radio Vhf o telefonini con schede SIM di operatori telefonici diversi);

Il responsabile della Funzione Assistenza alla popolazione deve:

- provvedere ad attivare le procedure concordate per la segnalazione di allarme;
- collaborare alle operazioni di sgombero della popolazione dalle aree ritenute a rischio;
- effettuare il censimento degli abitanti evacuati inserendo in un'unica banca dati i nominativi con riferimento alle aree di emergenza (o altro) presso i quali il cittadino ha trovato accoglienza;
- tenere informati gli abitanti in merito all'evoluzione dell'evento, ai corretti comportamenti da adottare, al posizionamento delle aree di ricovero, alla dislocazione sul territorio di presidi medici e farmacie anche provvisori a cui



*PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)*



rivolgersi in caso di necessità;

- provvedere al ricongiungimento di coloro che appartengono ad uno stesso nucleo familiare attingendo da un'unica banca dati le informazioni necessarie;
- contattare le emittenti locali radio e televisive per eventuali comunicati da diffondere alla popolazione.



SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA

Una volta cessato l'allarme si passa alle operazioni di ripristino delle normali condizioni di vita.

Il **Sindaco** deve predisporre tutte le attività per operare in modo da ripristinare nel minor tempo possibile le situazioni di normalità, ed in particolare:

- garantire il rientro delle persone nelle proprie abitazioni qualora queste non abbiano subito danni;
- garantire la ripresa in sicurezza delle attività produttive e agricole;
- provvedere al normale funzionamento dei servizi essenziali;
- continuare ad informare la cittadinanza in merito alle attività svolte dagli operatori di protezione civile per il superamento della fase critica;
- gestire il COC coordinando le varie funzioni;
- tenersi in stretto contatto con gli operatori del presidio territoriale per ricevere gli aggiornamenti sulle molteplici attività in atto.

Il **responsabile della Funzione tecnica di valutazione e pianificazione** deve:

- predisporre ed inviare le squadre dei tecnici per la valutazione dei danni subiti dagli edifici pubblici e privati, dagli insediamenti produttivi, dalle aziende agricole, dalle chiese, dai beni culturali e artistici, dal patrimonio naturale, predisponendo, qualora fosse necessario, la loro messa in sicurezza;
- pianificare una cronologia di interventi di ripristino.

Il **responsabile della Funzione Sanità assistenza sociale e veterinaria** deve provvedere al mantenimento sul territorio di alcune squadre di supporto sanitario-veterinario per affrontare le ultime emergenze che si possano verificare anche una volta cessato lo stato di emergenza.

Il **responsabile della Funzione Volontariato** deve coordinare le squadre fino al superamento dello stato di emergenza.

Il **responsabile della Funzione materiali mezzi e risorse umane** deve provvedere alla totale rimozione dei mezzi e dei materiali utilizzati.

Il **responsabile della Funzione Servizi essenziali e attività scolastica** deve ripristinare, in assoluta efficienza, le reti di distribuzione dei servizi essenziali e le attività scolastiche.

Il **responsabile della Funzione Censimento danni a persone e cose** deve

- predisporre il censimento dei danni;
- raccogliere le perizie, le denunce e i verbali di danni subiti da persone, edifici, attività, animali;
- raccogliere i verbali dei tecnici inviati sul territorio dalla Funzione tecnica di Valutazione e Pianificazione;
- compilare i moduli di indennizzo.

Il **responsabile della Funzione Strutture operative locali e viabilità** deve:

- richiamare le squadre e i mezzi dislocati sul territorio;
- rimuovere la segnaletica dedicata alla fase di emergenza;
- verificare lo stato della sede stradale nei tratti interessati dall'evento;
- coordinare le attività per ripristinare la normale circolazione viaria.
- *SPECIFICO RISCHIO IDRAULICO: Il Funzionario preposto, nel momento in cui le acque siano state smaltite dal sistema fognario, deve consentire alle squadre dei vigili urbani di riaprire la circolazione nei tratti colpiti, dopo essersi assicurato del buono stato della sede stradale.*

Il **responsabile della Funzione Telecomunicazioni** deve mantenere ancora attiva la rete non vulnerabile fino al totale ripristino delle normali condizioni di comunicazione.

Il **responsabile della Funzione Assistenza alla popolazione** deve:

- provvedere ad attivare le procedure concordate per la segnalazione di cessato stato di emergenza;
- contattare le emittenti locali radio e televisive e la stampa per eventuali comunicati da diffondere alla popolazione relativi al superamento della crisi.



6.3. PROCEDURE SPECIFICHE PER L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

L'Amministrazione deve prevedere delle procedure di formazione e informazione della popolazione residente, sia riguardo le principali norme di comportamento da tenere in criticità di vario tipo, sia sulle precauzioni da prendere in occasione di allertamento della cittadinanza, in previsione di situazioni d'emergenza. Gli strumenti mediante i quali può essere raggiunto tale risultato sono molteplici: l'invio di opuscoli informativi ad ogni nucleo familiare residente nel Comune, riunioni divulgative nelle varie Circoscrizioni, incontri nelle scuole di ogni ordine e grado sia per il personale scolastico che per le famiglie degli studenti, periodiche esercitazioni di protezione civile.

Mantenere la popolazione adeguatamente e costantemente informata, sia in periodi di normalità (informazione preventiva), sia in situazioni di emergenza, deve essere una finalità prioritaria affinché avvenga una corretta applicazione delle regole e dei comportamenti da adottare con l'obiettivo di ridurre al minimo i rischi per gli abitanti. Devono essere fornite precise indicazioni circa quali comportamenti avere o evitare dentro e fuori la propria abitazione, o luogo di lavoro, in determinate situazioni di rischio e con quali mezzi e modalità verranno diffusi gli avvisi e gli allarmi. Tale attività deve avvenire ciclicamente nel tempo ed estesa, oltre che alla popolazione fissa, costituita dalle persone stabilmente residenti nelle zone "a rischio", anche alla popolazione variabile (ossia presente in determinate fasce orarie come gli utenti degli istituti scolastici scuole, dei luoghi di lavoro, degli uffici pubblici, per periodi più o meno lunghi): nel caso specifico di Cassano delle Murge occorrerà far riferimento a coloro che stagionalmente si trasferiscono nella zona dei Borghi.

In caso di evento atteso, previsto con un adeguato margine di tempo, si può far ricorso a messaggi scritti, che non diano adito ad interpretazioni o a distorsioni verbali.

Nel caso di emergenza immediata verranno usati i seguenti canali:

- altoparlanti montati su autovetture del Corpo di Polizia Municipale
- sirene dei mezzi di soccorso e forze dell'ordine;
- campane delle chiese;
- tramite sms alla popolazione avendo preventivamente creato un database dei numeri di telefonia mobile.

Per il segnale di fine emergenza si utilizzeranno mezzi e modalità come per il preallarme.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Nel gestire l'informazione nella fase di emergenza si deve prestare grande attenzione al contenuto dei messaggi che devono evidenziare:

- la tipologia della fase in corso: attenzione, preallarme, allarme;
- il tipo di evento in atto;
- la spiegazione di cosa è successo, dove, quando e quali potrebbero essere gli sviluppi;
- le strutture operative di soccorso impiegate sul territorio;
- l'area di emergenza più vicina cui fare riferimento e dove poter trovare assistenza da parte degli operatori di protezione civile;
- I comportamenti di *autoprotezione* da mantenere;
- la modalità con cui verranno diffusi gli avvisi e gli allarmi.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico, preciso; le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente e continuativamente ad intervalli regolari al fine di limitare il più possibile panico nella popolazione che non deve sentirsi abbandonata e che deve avere una percezione positiva dell'operatività della macchina di soccorso.

Nel caso si preveda un provvedimento di evacuazione si dovranno comunicare le aree di attesa preventivamente individuate.

6.4. NORME DI AUTOPROTEZIONE

Nel paragrafo precedente si è fatto riferimento alle norme di *autoprotezione*; secondo i contenuti della DGR 2181/2013, le misure di autoprotezione indicano i corretti comportamenti che il singolo cittadino deve tenere per prevenire o ridurre i danni che potrebbero derivare da generiche situazioni di rischio.

Per la fattispecie del rischio idrogeologico e idraulico, *legato a condizioni meteorologiche (forti piogge e temporali, grandinate e nevicate) i cui effetti al suolo (allagamenti, inondazioni e situazioni generali di dissesto del suolo) possono verificarsi anche nel tempo differito rispetto alla forzante meteorologica*, si possono distinguere diverse casistiche (di seguito riportate secondo le indicazioni dei parr. 7.2.1 e 7.2.2 della DGR 2181/2013):

7.2.1 – Esondazioni e alluvioni

In caso di condizioni che possano generare esondazioni e alluvioni, per ridurre il rischio per la persona e i suoi beni è importante attuare alcune semplici azioni di autoprotezione.

Prima dell'evento:

- *Per i residenti in aree riconosciute a rischio inondazione evitare di soggiornare e/o dormire a livelli inondabili;*



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



- *Predisporre paratie a protezione dei locali situati al piano strada, chiudere o bloccare le porte di cantine e seminterrati e salvaguardare i beni mobili collocati in locali allagabili;*
- *Porre al sicuro la propria autovettura in zone non raggiungibili dall'allagamento;*
- *Evitare di trascorrere il tempo libero e svolgere attività nei pressi di corsi d'acqua e scegliere come area di campeggio una zona a debita distanza dal letto di un torrente e adeguatamente rialzata rispetto al livello del torrente stesso, oltre che sufficientemente distante da pendii ripidi o poco stabili.*

Durante l'evento:

- *non sostare su passerelle e ponti e/o nei pressi di argini di fiumi e torrenti;*
- *rinunciare a mettere in salvo qualunque bene o materiale e a raggiungere la propria abitazione e trasferirsi subito in ambiente sicuro e ai piani più alti senza usare l'ascensore;*
- *in casa staccare l'interruttore della corrente, chiudere la valvola del gas e prestare attenzione a non venire a contatto con la corrente elettrica con mani e piedi bagnati;*
- *non bere acqua dal rubinetto di casa, perché potrebbe essere inquinata, e gettare i cibi che sono stati in contatto con le acque di alluvione;*
- *prestare attenzione ai servizi, alle fosse settiche, ai pozzi danneggiati, poiché i sistemi di scarico danneggiati sono serie fonti di rischio;*
- *se sei all'aperto evitare di passare sotto scarpate naturali o artificiali, non ripararsi sotto alberi isolati ed evitare il contatto con le acque, che possono essere inquinate da petrolio, nafta o da acque di scarico o cariche elettricamente per la presenza di linee elettriche interrate;*
- *fare attenzione alle zone dove l'acqua si è ritirata, perché il fondo delle strade può essere indebolito e potrebbe crollare sotto il peso di un'automobile.*

7.2.2 – Allagamenti e frane

In caso di temporali o piogge intense, se si è in aree a rischio allagamenti o frane/smottamenti, è buona norma:

- *Evitare di soffermarsi in ambienti seminterrati come scantinati, piani bassi, garage, e fare attenzione al passaggio con automezzi e motoveicoli in sottovia e sottopassi, perché ci si potrebbe trovare con il veicolo semisommerso o sommerso dall'acqua;*
- *Ponendosi in condizioni di sicurezza, osservare l'area nelle vicinanze per rilevare la presenza di piccole frane o di variazioni del terreno, ricordando che anche piccole modifiche della morfologia possono essere considerate precursori di eventi franosi;*
- *Osservare i muri delle abitazioni, poiché prima delle frane sono visibili sulle costruzioni lesioni e fratture e alcuni muri tendono a ruotare o traslare;*
- *Allontanarsi dai corsi d'acqua o dai solchi di torrenti nei quali vi può essere la possibilità di scorrimento di colate rapide di fango;*
- *Se la frana viene verso di voi o è sotto: cercare di raggiungere un posto più elevato o stabile; se non è possibile scappare, rannicchiarsi il più possibile su se stessi e proteggersi la testa; fare attenzione a pietre o ad altri oggetti che, rimbalzando, potrebbero colpirvi;*
- *Nel caso di perdita di gas da un palazzo, non entrare per chiudere il rubinetto ma verificare se vi sia un interruttore generale fuori dall'abitazione e chiuderlo.*



*PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)*



6.5. INDICAZIONI FINALI

Una volta ripristinate le normali condizioni è conveniente effettuare un'attenta analisi su come è stata affrontata l'emergenza, evidenziando eventuali punti deboli su cui andare a lavorare in prospettiva futura come ad esempio la preparazione degli operatori, la mancanza di mezzi o attrezzature, l'inefficacia della comunicazione, ecc.

Tale approccio deve essere sistematico, nell'ottica che il Piano vada inteso come uno strumento vivo, in continua evoluzione, che richiede continui e costanti aggiornamenti dovuti alle esperienze acquisite, alle mutevoli informazioni in esso contenute riguardanti le risorse umane e i mezzi, le innovazioni scientifiche nel monitoraggio del territorio e nella modellazione degli scenari di rischio.



7. ALLEGATI E APPENDICI AL PIANO

Fanno parte integrante del presente Piano, e se sono la *quarta ed ultima parte*, gli *Allegati ed Appendici* come di seguito esplicitati:

- *Allegati:*
 1. Riferimenti;
 2. Indice della Modulistica⁵;
 3. Allegati cartografici:
 - Cartografia tematica:
 - TAV. 1 - *scenario idraulico AdB*;
 - TAV. 2 - *scenario idraulico 2D*;
 - TAV. 3 - *scenario incendio interfaccia*;
 - Cartografia operativa: TAV. 4 - *viabilità e aree di emergenza*.
- *Appendici:*
 1. Relazione sullo scenario di rischio idraulico;
 2. Relazione sullo scenario di rischio incendio.

⁵ L'indice proposto è stato mutuato dal Piano di protezione Civile del Comune di Laterza (<http://www.comune.laterza.ta.it/index.php?action=pages&m=view&p=3068&lang=it>)



8. CONCLUSIONI

Con l'estensione del Piano Comunale di Protezione Civile si è provveduto, secondo gli indirizzi normativi di settore, ad organizzare la struttura operativa comunale (Sindaco, ufficio comunale di PC, Responsabile del COC, Responsabili di Funzione, addetti alla Sala Operativa, Polizia Municipale, associazioni di volontariato) in maniera utile a gestire le diverse fasi che – iterativamente - si possono presentare sia in tempi ordinari che nel corso di un'emergenza.



Poiché la presente edizione del PCPC sconta il mancato aggiornamento del Piano approvato nel 2008 e - conseguentemente - la mancata sistematizzazione dell'organizzazione della struttura comunale di PC, le analisi di dettaglio condotte sono state fisiologicamente indirizzate nell'approfondimento degli scenari di rischio piuttosto che nella definizione di un modello organizzativo e di intervento ben determinato; in più occasioni, infatti, si è rimarcato che il modello organizzativo e di intervento qui presentato sia da considerarsi *generale* ovvero propedeutico alla successiva definizione di procedure operative più *specifiche*. Solo con l'istituzione e ancor più con l'attivazione - sulle basi indicate nel presente Piano - della macchina organizzativa ed operativa, possono finalmente aver luogo le dinamiche di confronto interne alla struttura comunale (e al COC in primis) necessarie per determinare il razionale uso delle risorse disponibili ovvero la reale gerarchia di intervento, come pure per valutare le reali esigenze strutturali - apparecchiature, mezzi - e umane di cui la macchina organizzativa ha ancora bisogno; in altri termini è verosimile che a seguito dell'approvazione del presente Piano da parte della Giunta Comunale si terranno delle riunioni *plinarie* tra tutti gli attori che compongono la struttura operativa comunale (Sindaco, ufficio comunale di PC, Responsabile del COC, Responsabili di Funzione, addetti alla Sala Operativa, Polizia Municipale, associazioni di volontariato) che prenderanno coscienza dei meccanismi organizzativi qui indicati - e delle proprie responsabilità - per personalizzarli e definire congiuntamente le procedure di intervento in maniera specifica.



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE
CASSANO DELLE MURGE (BA)



Non va comunque trascurata l'opportunità di una implementazione degli Scenari di rischio proposti; a titolo indicativo, per il loro futuro approfondimento, si suggerisce di provvedere a:

ATTIVITÀ	RISCHIO IDRAULICO	RISCHIO INCENDIO
Analisi idraulica bidimensionale relativamente alla zona dei Borghi	X	
Verifica dell'efficienza idraulica dei tombini stradali sulle principali vie di comunicazione oggetto di presidio, previo rilievo topografico	X	
Analisi vegetazionale di dettaglio		X
Analisi della vulnerabilità con metodo analitico		X
Effettivo stato di percorribilità delle strade	X	X

L'integrazione del Piano tramite l'attuazione di quanto riportato nei due capoversi precedenti (si ribadisce: da un lato la messa in moto - e rodaggio - della macchina organizzativa, e dall'altro l'approfondimento degli scenari di rischio) oltre che l'analisi su come siano state affrontate eventuali emergenze nel frattempo occorse, consentirà di predisporre una versione del Piano più organica ed efficace della attuale, che potrà - a seconda dei casi - consistere in *addendum* dedicati (accordi di programma, protocolli di intesa, procedure specifiche, piani di evacuazione, posizionamento cancelli, organizzazione presidio, disposizioni integrative, ecc.) come pure in una *revisione generale*.

Infine occorre ricordare che sebbene l'idraulico (o idrogeologico) e l'incendio (di interfaccia) siano le due più probabili tipologie di rischio sul territorio comunale, vi sono altre tipologie di rischio che occorrerà analizzare per rendere il Piano ancora più completo; tra queste si ricordano i rischi geomorfologico, meteorologico (fulminazioni, grandinate, nevicate, ecc.), sismico, incidenti stradali e trasporti, sociologico, blackout, sanitario, incidenti vari. Va da sé che il presente Piano ha gettato le basi, in termini di organizzazione comunale, per poter definire un adeguato modello di intervento nei rischi complementari, una volta definito lo scenario di rischio.