

COMUNE DI ORATINO

PROVINCIA DI CAMPOBASSO



PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE

Il progettista del piano:

Ing. Francesco Del Greco



Visto il SINDACO

DATA: Maggio 2003

Protocollo n. del

STRUTTURA DEL PIANO

Il piano è strutturato in tre parti principali:

A - PARTE GENERALE

B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

C - MODELLO DI INTERVENTO

A - PARTE GENERALE

nella quale sono raccolte tutte le informazioni relative alla conoscenza del territorio comunale di Oratino ed alla elaborazione degli scenari di rischio.

A.1.DATI DI BASE:

A. 1.1 Dati generali sul territorio comunale di ORATINO

- popolazione sul territorio al 2003 popolazione centro storico popolazione residente nel centro storico distinta per strade;
- popolazione ultra settantenne residente nel centro storico persone portatori di handicap residente nel centro - storico
- latitudine e longitudine
- confini territorio comunale estensione del territorio
- strade di collegamento con i comuni limitrofi e capoluogo mezzi pubblici di collegamento con il capoluogo
- caratteristiche oro geografiche
- caratteristiche geo morfologiche
- patrimonio abitativo
- elenco edifici pubblici strategici
- parco automezzi comunali
- attrezzature e materiale comunale
- risorse idriche comunali

- sistema fognario
- ditta gestore rete metano
- ditta gestore rete elettrica
- ditta gestore rete telefonica
- sistema di allarme per la popolazione
- medici e infermieri presenti sul territorio comunale
- risorse attrezzature e mezzi privati presenti sul territorio comunale
- sede c.o.m. (centro operativo misto)
- comuni afferenti al c.o.m.

A.1.2. Cartografia e carte tematiche

- Carta di delimitazione del territorio comunale ;
- Cartografia delle aree per l'ammassamento dei soccorritori con indicazione dei "percorsi sicuri";
- Cartografia delle aree utilizzabili per il ricovero ;
- Cartografia delle aree di attesa;
- Planimetria della vulnerabilità del centro storico

A.2. SCENARIO DELL'EVENTO ATTESO

- Carta della pericolosità sismica
- Carta della pericolosità idrogeologica

A.3. AREE DI EMERGENZA

- Aree di attesa
- Aree di ricovero
- Aree di ammassamento

B. -LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE:

nella quale sono stati individuati i relative competenze per il conseguimento degli obiettivi preventivamente definiti necessari a fornire una adeguata risposta di Protezione Civile al verificarsi dell'evento calamitoso.

C. - MODELLO DI INTERVENTO:

nella quale è riportata l'organizzazione delle azioni durante la fase operativa per il coordinamento della risposta di Protezione Civile.

C.1 SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

C.2 CENTRO OPERATIVO COMUNALE

C.3 FUNZIONI DI SUPPORTO

- C.3.1 Tecnica di pianificazione
- C.3.2 Sanità, assistenza sociale e veterinaria
- C.3.3. Materiali e mezzi
- C.3.4 Servizi essenziali ed attività scolastiche
- C.3.5 Censimento danni a persone e cose
- C.3.6 Strutture operative locali
- C.3 .7 Telecomunicazioni
- C.3.8 Assistenza alla popolazione

A.2 SCENARIO DELL'EVENTO ATTESO

A.2.1. Rischio idrogeologico

Frane

1. Cartografia delle aree instabili;
2. Carta della pericolosità
3. Carta del rischio

A.2.2. Rischio di incendio boschivo

1. Carta uso del suolo;
2. Carta degli approvvigionamenti idrici.

A.2.3. Rischio sismico

1. Rilevamento della vulnerabilità (edifici pubblici e privati);
2. Stima delle attività produttive coinvolte nelle aree;

SCENARIO DELL'EVENTO ATTESO – RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO

I dati sul territorio sono in prevalenza dovuti a rischi connessi agli incendi delle stoppie che spesso interessano anche le aree boschive di proprietà pubbliche e private nel territorio.

L'estensione maggiore dei boschi di proprietà comunale sono di circa ettari _____ e ricadono nelle contrade

SCENARIO DELL'EVENTO ATTESO – RISCHIO SISMICO

Il comune di Oratino rientra nella classificazione sismica nazionale in categoria S=9

Per scenario si intende la valutazione preventiva del danno previsto per la popolazione, le strutture abitative e produttive al verificarsi dell'evento atteso.

Il territorio del Comune di Oratino, ai fini della pianificazione per il rischio sismico, rientra nell'area sismogenetica denominata “*Sannio – Matese*”.

Per l'elaborazione dello scenario ipotizzato nel presente Piano si è fatto riferimento all'evento massimo storico risentito nell'area corrispondente al sisma del 26 luglio 1805, conosciuto come il “Terremoto di S. Anna”. Fu un terremoto fortissimo che colpì l'Appennino molisano ed in particolare il Matese.

Gravissime distruzioni e oltre 5.300 morti si verificarono in una vasta zona compresa tra Campobasso e Isernia e le province rientranti del Sannio.

Il suddetto terremoto fu caratterizzato da una intensità pari a 6.56 Magnitudo Richter.

Dalle cronache di quel terremoto, non è possibile risalire ai danni subiti dal paese di Oratino.

Per la definizione dello scenario si è utilizzato il modello sismico elaborato dal Servizio Sismico Nazionale.

L'elaborazione del modello consente di aggiornare gli effetti di un evento storico, nel caso particolare quello del 26 luglio 1805, fornendo uno scenario massimo, sulla base di dati relativi alla densità abitativa e all'analisi della vulnerabilità delle strutture abitative presenti in particolare nel centro storico del Comune di Oratino.

Sulla scorta dell'analisi relativa su territorio in esame si è ipotizzato l'accadimento di un movimento tellurico analogo a quello massimo storico verificatosi.

Non avendo avuto certezza sui dati forniti dal Servizio Sismico Nazionale né memoria dell'evento stesso di riferimento con danni e conseguenze per la popolazione, si è valutato il danno provocato al

patrimonio edilizio in considerazione di una vulnerabilità stimata dell'edilizia esistente ricavata da un attento studio delle tipologie edilizie, consistenze e stato di conservazione degli immobili.

Si è concentrato lo scenario sismico al solo centro storico in quanto si ritiene che questa area sia quella più vulnerabile dell'intero abitato. In esso si rileva con preoccupante ricorrenza l'esecuzione di interventi per la presenza di fabbricati pericolanti od a seguito del crollo di alcuni di essi, che presentano il verso negativo di una situazione di abbandono e di degrado oltremodo avanzata.

I recenti eventi sismici che hanno messo in evidenza la fragilità del tessuto urbanistico che costituisce i centri storici di più alto valore, fanno ritenere con una certa apprensione che un evento analogo provocherebbe più vasti e rovinosi danni.

Gli edifici che subiranno rovine totali o parziali saranno circa 130, di cui 70 abitati e 40 disabitati ed abbandonati. La rimanente parte del patrimonio edilizio del centro storico subirà danni strutturali consistenti in varie tipologie di lesioni, distacchi di intonaci e cornicioni nonché cadute di tegole.

La popolazione coinvolta, considerato che l'evento avvenga nelle ore notturne di un giorno festivo (cioè quando la popolazione residente si trova nella massima esposizione alle calamità), è ipotizzata in 10/20 morti, 70/90 feriti e circa 250 persone senza tetto con il coinvolgimento di tutta la popolazione del comune.

Si ipotizza, altresì, che l'entità del sisma provochi il danneggiamento delle strade di collegamento al centro abitato in particolare della strada SP 41 in prossimità dell'ingresso del paese nelle vicinanze della masseria Fatica, in quanto allo stato attuale il piano viabile si trova in precarie condizioni.

Si ipotizza inoltre l'interruzione delle seguenti strade e vicoli nel centro storico: vico Latessa, vico Ruscito, vico Giuliani, vico S. Nicola, vico Tirabassi e via Duca D'Aosta dovute essenzialmente al parziale crollo degli edifici insistenti lungo la stessa nonché al cedimento di alcuni locali interrati ricadenti al disotto della sede stradale.

Saranno interessati dall'evento anche i servizi principali. In particolare si avrà l'interruzione della rete elettrica, telefonica ed idrica la fuoriuscita di gas con principi di incendi localizzati nonché la parziale ostruzione della condotta fognante principale a servizio del centro storico.

A.3 AREE DI EMERGENZA

Le aree di emergenza sono spazi e strutture che in caso di terremoti e/o catastrofi sono destinate ad uso di protezione civile per la popolazione colpita e per le risorse destinate al soccorso e al superamento dell'emergenza.

E' necessario, pertanto individuare sul territorio tre tipologie differenti di aree di emergenza:

- AREE DI ATTESA
- AREE DI RICOVERO

A.3.1 AREE DI ATTESA DELLA POPOLAZIONE

Le aree di attesa sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione. Si possono utilizzare piazze, strade, slarghi, parcheggi pubblici e/o privati ritenuti idonei e non soggetti a rischio (frane, alluvioni, crolli di strutture attigue, ecc.), raggiungibili attraverso un percorso sicuro segnato(in verde) sulla cartografia.

Nel presente piano le aree di attesa per la popolazione sono state così individuate:

1	Campo Sportivo Comunale	(estensione circa 7.000 mq)
2	P.zza Giordano	(estensione circa 3.000 mq)
3	Belvedere , Largo Palazzo	(estensione circa 2.000 mq)

A.3.2 AREE DI RICOVERO DELLA POPOLAZIONE

Le aree di ricovero della popolazione corrispondono ai luoghi in cui saranno allestiti i primi insediamenti abitativi in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita. Il numero delle aree è in funzione della popolazione da assistere. Si precisa che in caso di grave evento sismico la popolazione da assistere, almeno per i primi giorni, coincide, con tutta la popolazione residente nel Comune. Tali aree devono essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque devono essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni.

Nel presente piano le aree di ricovero della popolazione sono state così individuate:

1. L'area di ricovero è prevista nella zona a monte dell'abitato e precisamente lungo la strada comunale QUERCIA DEI PIDOCCHI, sul tratturo che collega il Comune di Oratino con Campobasso. Ha una estensione di circa mq. 4000 e dista dal centro abitato meno di 1 Km., è pianeggiante, facilmente accessibile sia dal centro abitato sia dalla S.P. per S. Stefano frazione di Campobasso

A.3.2 AREE DI AMMASSAMENTO SOCCORRITORI E RISORSE

Le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate nei Comuni sedi di C.O.M.. Da tali aree, in emergenza, partono i soccorsi per tutti i Comuni afferenti al C.O.M. Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento.

B - LINEAMENTI DELLA PIANIFICAZIONE

I lineamenti sono gli obiettivi che il Sindaco, in qualità di Autorità di P.C. sul proprio territorio, deve conseguire per garantire la prima risposta ordinata degli interventi di emergenza, mirando alla salvaguardia della popolazione e del territorio (art. 15 L. 225/92).

Tale parte del piano deve contenere il complesso delle Componenti e delle Strutture Operative di Protezione Civile che intervengono in emergenza (art. 6 e art. 11 L. 225/92) e indicarne i rispettivi ruoli e compiti.

L'evento sismico che ha interessato il Comune di Oratino, così come ipotizzato nello scenario, ha provocato la distruzione e danni rilevanti a una buona parte delle abitazioni del centro storico. Si riportano di seguito gli obiettivi con l'ordine di priorità:

1. DIREZIONE E COORDINAMENTO DI TUTTI GLI INTERVENTI DI SOCCORSO da attuarsi nella sede C.O.C.
2. RAGGIUNGIMENTO DELLE AREE DI ATTESA DA PARTE DELLA POPOLAZIONE attraverso percorsi pedonali preventivamente conosciuti ed opportunamente segnalati con colore verde. La presente operazione verrà diretta da apposite squadre composte da volontari e forze di Polizia

Municipale, coordinate dal responsabile, già individuato, della funzione di supporto "*strutture operative locali, viabilità*" attivata all'interno del C.O.C.;

3. **INFORMAZIONE COSTANTE ALLA POPOLAZIONE** presso le aree di attesa, con il coinvolgimento attivo del Volontariato coordinato dall'analoga Funzione di Supporto attivata all'interno del C.O.C.. Una corretta informazione alla popolazione sarà fornita solo a seguito di validazione da parte delle autorità di protezione civile. L'informazione riguarderà sia l'evoluzione del fenomeno in atto e delle conseguenze sul territorio comunale sia l'attività di soccorso in corso di svolgimento. Con essa saranno forniti gli indirizzi operativi e comportamentali conseguenti all'evolversi della situazione;
4. **ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE CONFLUITA NELLE AREE DI ATTESA** attraverso l'invio immediato di un primo gruppo di volontari, polizia municipale, personale medico, nelle aree di attesa, per focalizzare la situazione ed impostare i primi interventi. Quest'operazione, coordinata dal responsabile della funzione di supporto "*assistenza alla popolazione*" attivata all'interno del C.O.C., serve anche da incoraggiamento e supporto psicologico alla popolazione colpita. Si provvederà alla distribuzione di generi di prima necessità quali acqua, generi alimentari, coperte e indumenti, tende o tele plastificate che possano utilizzarsi come creazione di rifugio o primo ricovero;
5. **ORGANIZZAZIONE DEL PRONTO INTERVENTO S.A.R. (SEARCH AND RESCUE)** assicurata dal gruppo composto da vigili del fuoco, personale medico e volontari, coordinato dalla funzione di supporto "*strutture operative locali, viabilità*" attivata all'interno del C.O.C., per la ricerca e il primo soccorso dei cittadini rimasti bloccati sotto le macerie. Per rendere l'intervento più efficace ed ordinato, attesa la possibile confusione in atto, è opportuno che il gruppo S.A.R. venga supportato dalla presenza di forze dell'ordine;
6. **ISPEZIONE E VERIFICA DI AGIBILITÀ DELLE STRADE** per consentire, nell'immediato, l'organizzazione complessiva dei soccorsi. Per lo svolgimento di tale operazione sarà dato mandato all'ufficio tecnico comunale, in collaborazione con altri soggetti, quali volontari e agenti di polizia municipale sotto il coordinamento della funzione di supporto "*censimento danni a persone e cose*" attivata all'interno del C.O.C.. In particolare la verifica sarà eseguita in

corrispondenza delle opere d'arte stradali, che potenzialmente possono aver subito danni tali da inficiare la percorribilità normale delle strade, come pure in corrispondenza degli edifici danneggiati che prospettano sulla sede viaria, i quali possono provocare interruzioni per caduta di parti pericolanti anche in occasione di successive repliche (in caso di terremoto); altresì va condotta indagine sulle aree soggette a fenomeni franosi, indotti dal sisma o fenomeni meteorologici, che abbiano causato, ovvero rappresentino, minaccia di riduzione della percorribilità dell'asse viario. Ciò diventa fondamentale per l'accesso dei soccorsi, per i necessari collegamenti tra le varie strutture d'intervento e per quanto concerne l'attività prevista per il C.O.M. cui afferisce il Comune;

7. ASSISTENZA AI FERITI gravi o comunque con necessità di interventi di urgenza medico - infermieristica che si può realizzare attraverso il preliminare passaggio per il P.M.A. (Posto Medico Avanzato), preposto in una struttura precedentemente individuata (se possibile all'interno del territorio comunale o facendo riferimento a strutture consortili), ove saranno operanti medici ed infermieri professionali con il coordinamento della funzione di supporto "sanità, assistenza sociale e veterinaria" attivata all'interno del C.O.C.. Nel P.M.A. verranno prestate le prime cure possibili, effettuate le prime valutazioni diagnostiche insieme alla stabilizzazione dei pazienti da smistare, secondo le esigenze mediche, verso i più vicini nosocomi;
8. ASSISTENZA A PERSONE ANZIANE, BAMBINI E SOGGETTI PORTATORI DI HANDICAP. Tali soggetti troveranno ospitalità e prima accoglienza presso l'area di ricovero indicata sulla cartellonistica in colore rosso, e già precedentemente segnalata alla popolazione anche con iniziative di formazione ed informazione. Il coordinamento dell'operazione è affidato alla funzione di supporto "assistenza alla popolazione" attivata all'interno del C.O.C.;
9. RIATTIVAZIONE DELLE TELECOMUNICAZIONI E/O INSTALLAZIONE DI UNA RETE ALTERNATIVA, che dovrà essere immediatamente garantita per gli uffici pubblici e per i Centri Operativi e le strutture sanitarie dislocate nell'area colpita attraverso l'impiego necessario di ogni mezzo o sistema TLC. Il coordinamento è affidato alla funzione di supporto "telecomunicazioni" attivata all'interno del C.O.C..

Successivamente si dovrà provvedere a:

ISPEZIONE E VERIFICA DI TUTTI GLI EDIFICI mediante la funzione di supporto individuata nel C.O.C. (censimento danni a persone e cose);

RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITA' DEI SERVIZI ESSENZIALI, mediante la funzione di supporto individuata nel C. O. C. (servizi essenziali);

MANTENIMENTO DELLA CONTINUITA' AMMINISTRATIVA DEL COMUNE (anagrafe, ufficio tecnico, etc.), provvedendo ad assicurare i collegamenti con gli altri Enti;

Censimento e tutela dei beni culturali predisponendo specifiche squadre di tecnici per la messa in sicurezza di reperti o altri beni artistici in aree sicure.

I suddetti obiettivi saranno raggiunti con le azioni coordinate con le seguenti **N. 7 "Funzioni di supporto"**:

1) TECNICA DI PIANIFICAZIONE -

Responsabile: Responsabile Ufficio tecnico Comunale, geom. Carlo Latessa, geom. Anselmo De Cristofaro.

2) VOLONTARIATO - SANITA' UMANA E VETERINARIA - ASSISTENZA SOCIALE

Responsabile: VOLONTARIATO: sig. Piacentino Brunetti, sig. Orlando Iannotti
SANITA': dott. Gennaro Tirabassi
VETERINARIA : dott. Marisa Petti
ASSISTENZA SOC: dott. Marisa Petti

3) SERVIZI ESSENZIALI E ATTIVITA' SCOLASTICA

Responsabile: sig. Carmelo Tizzani

4) MATERIALI E MEZZI

Responsabile: sig. Lillino Salati

5) CENSIMENTO DANNI A PERSONE E COSE

Responsabile: Ufficio tecnico Comunale, geom. Carlo Latessa, geom. Anselmo De Cristofaro.

6) STRUTTURE OPERATIVE LOCALI - VIABILITA'

Responsabile: Ufficio tecnico Comunale

7) TELECOMUNICAZIONI

Responsabile: Agente di polizia Municipale sig. D'Anolfo Eligio

A.1. Dati di base

DATI GENERALI SUL TERRITORIO COMUNALE DI ORATINO

TIPO DI ORGANISMO = COMUNE

DENOMINAZIONE = ORATINO

PROVINCIA = CAMPOBASSO

INDIRIZZO = P.ZZA ROGATI 3

TELEFONI = 0874 36182 FAX 0874 36187

POPOLAZIONE SUL TERRITORIO

UOMINI	N.659
DONNE	N.650
Totale	N.1309

BAMBINI < 10 ANNI	111
UOMINI	N.60
DONNE	N.51

POPOLAZIONE RESIDENTE CENTRO STORICO

N. 747

POPOLAZIONE RESIDENTE DISTINTA PER STRADE

VIA	NUCLEI FAMILIARI	N. RESIDENTI
C.DA VETICA	0	0
PIAZZA GIORDANO	17	50
VIA PIEDASSANTI	14	43
VIA REGINA MARGHERITA	20	60
VIA VITT. EMANUELE III	1	3
PIAZZA CHIESA	5	15
VIA CHIESA	6	19
VIA DUCA D'AOSTA	5	16
VICO SALATI	0	0
VICO CLEMENZIA	0	0
VICO SAN NICOLA	0	0
VICO ALTOBELLO	0	0
VICO LATESSA	0	0
VICO ROSCETO	0	0
VICO TIRABASSO	2	5
VICO PALMA	2	5
VICO GIULIANI	0	1
VICO CAMPANILE	1	2
VICO FORNO	0	0
VICO PETTI	3	8
CORSO UMBERTO I	10	30
VIA OPSEDALE	5	15
VIA MADONNA	4	11
VICO MADONNA	0	1
BORGO LORETO	16	48
VIA CASETTE	3	8
BORGO S.ANTONIO	10	30
VIA TRENTO E TRIESTE	18	55
VIA CRISPI	17	51
VIA S. ROCCO	8	23
VIA S. MARTINO	12	36
VIA REGINA ELENA	14	43
VIA PAGLIARELLE	3	8
VIA GIOCO	8	24
VIA SOTTOGIARDINO	33	100
VIA CANDISCIOLO	4	11
VIA CIARLITTO	0	0
VIA SOTTOPALAZZO	4	12
VIA DE GASPERI	1	3

VICO MERCURIO	2	6
C.DA AIA SERRA	21	63
C.DA PESCHIATURA	21	62
C.DA FONTE NUOVA	40	120
C.DA ROCCA	7	22
C.DA LENZE	13	38
C.DA LAMMERTI	21	63
C.DA TIVONE	0	0
C.DA COLLE FUNE	0	0
C.DA FONTE PEZZENTI	2	5
C.DA CAPPELLA	6	17
C.DA FEUDO	0	1
C.DA CERRO	16	47
C.DA FONTE RAGO	3	9
C.DA CASALE	9	27
VICO I SOTTOGIARDINO	0	1
VICO III SOTTOGIARDINO	1	4
C.DA PIANELLA	0	0
C.DA CHIAGLIE	0	0
VICO II PIEDESSANTI	0	0
C.DA PERELLA	0	0
C.DA CASALICCHIO	1	4
C.DA PAGLIAIO VECCHIO	0	0
C.DA PESCHIERA	0	0
C.DA POZZO NUOVO	3	9
C.DA COSTE CALONE	0	0
C.DA PISCIARIELLO	0	0
C.DA GAUDO	0	0
C.DA FONTE ROSSA	0	0
C.DA LAMA DEL COLLE	0	0
C.DA FONTANELLE	0	0
C.DA FRANCHITTO	2	6
VIA CIRCONVALLAZIONE	5	16
C.DA VETICA	6	18
C.DA POZZACCHIO	5	16
C.DA LA FELCE	0	1
C.DA PESCATURO	4	12
C.DA PASTINE	2	5
VIA AIRE	0	1
Sommano		1309

POPOLAZIONE ULTRA SETTANTENNE RESIDENTE NEL CENTRO STORICO
ULTRASETTANTENNI 228

PERSONE PORTATORI DI HANDICAPP RESIDENTE NEL CENTRO STORICO
N. 2

LATITUDINE E LONGITUDINE

LATITUDINE EST
LONGITUDINE OVEST

CONFINI TERRITORIO COMUNALE
I confini del territorio comunale sono configurati nella cartina I.G.M. allegata al presente piano

Nord - Comune di Castropignano

Sud - Comune di Bussio

Est - Com. di Campobasso (fraz. di S.Stefano)

Ovest - Castropignano

ESTENSIONE DEL TERRITORIO
Kmq. 17,9556

STRADE DI COLLEGAMENTO CON IL CAPOLUOGO E I COMUNI LIMITROFI

S.P. 48 Collega il centro abitato con il Capoluogo (circa 100 m. prima di Ponte Casette- Bivio SS 618)

S.S.618 Collega il centro abitato con il Capoluogo

MEZZI PUBBLICI DI COLLEGAMENTO CON IL CAPOLUOGO
I mezzi pubblici di trasporto che collegano Oratino con Campobasso sono i n. 1 autobus ditta LARIVERA che effettuano giornalmente n. 6 corse.

CARATTERISTICHE ORO GEOGRAFICHE
Trattasi di terreno collinare con quote variabili da 350 a 800 m s.l.m.

CARATTERISTICHE GEO MORFOLOGICHE
Presenza di terreni sedimentari di tipo argilloso con fenomeni franosi diffusi. Il centro storico si erge su roccia di tipo calcareo.

PATRIMONIO ABITATIVO

La tipologia delle costruzioni del centro abitato è: 90% in blocchi di pietra calcarea e 10% in mattoni di laterizio argillosi. Per le zone limitrofe al centro storico la tipologia costruttiva è caratterizzata da 70% di abitazioni con ossatura antisismica e il restante 30% in pietrame calcareo. La densità delle costruzioni nelle zone agricole è di circa 100 edifici da due o tre piani.

ELENCO EDIFICI PUBBLICI STRATEGICI

- 1) Edificio Municipale sito in piazza Rogati 4
- 2) Casa per anziani via Sottogiardini
- 3) Ambulatorio medico
- 4) Rimessa mezzi comunali in località Cava

PARCO AUTOMEZZI COMUNALI

Il Comune dispone dei seguenti autoveicoli:

Per le comunicazioni:

- | | | |
|----|------|---|
| 1) | N. 1 | Fiat PANDA 4x4 in dotazione alla Polizia Municipale |
|----|------|---|

Per il trasporto

- | | | |
|----|------|--|
| 1) | N. 1 | Autobus tipo FIAT DAILY TURBO portata 20 persone |
|----|------|--|

Per lavoro

- | | | |
|----|------|--|
| 1) | N. 1 | Combinata pala-escavatore macchina operatrice BENFRA |
| 2) | N. 1 | Camioncino LISA 4x4 ribaltabile |

ATTREZZATURE E MATERIALE COMUNALE

Attrezzature e materiale sono nel capannone di Via Tre Croci

- N. 2 paio di stivali in gomma
- N. 4 picconi
- N. 4 badili
- N. 2 impermeabili da lavoro
- N. 2 paia di guanti
- N. 2 elmetti
- N. 2 cariole
- N. 1 cassetta di pronto soccorso
- N. 2 scale in alluminio
- N. 1 scala in legno
- N. 1 autoclave fissa
- N. 20 transenne zincate
- N. 1 caricabatterie
- N. 1 idropulitrice
- N. 1 cannello per saldatura
- N. 1 martello pneumatico installato su BENFRA
- N. 1 Automezzo LISA 4x4 spargisale
- attrezzi vari (chiavi inglesi, trapani, pinze etc.)

RISORSE IDRICHE COMUNALI

Volume annuo addotto rete idrica E.R.I.M. Mc.

Serbatoi

C.da Cappella mc 215

Centro abitato mc 300

C.da Lenza mc 40

Idranti antincendio = N. 2 (vedi progetto presso la sede comunale)

Fontanelle pubbliche = N. 2

SISTEMA FOGNARIO

Esistenza di fognatura con sistema separato

Esistenza di impianto di depurazione acque reflue centro urbano sulla SP48

Esistenza fognatura indipendente per gli scarichi industriali

Esistenza di fosse biologiche nelle zone non servite da rete fognante cittadina

DITTA GESTORE RETE METANO

ITALGAS VIA CRISPI, Tel. 800-900700

DITTA GESTORE RETE ELETTRICA

E.N.E.L. VIA GENOVA, 11 CAMPOBASSO TEL. 0874 4081

DITTA GESTORE RETE TELEFONICA

TELECOM ITALIA VIA CONTE ROSSO TEL. 187

SISTEMA DI ALLARME PER LA POPOLAZIONE

Megafono da installare sulla macchina in dotazione della Polizia Municipale

MEDICI E INFERMIERI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE**MEDICI:**

*dott.DEL VECCHIO Giovanna
dott. IANNANDREA Lorenzo
dott.TIRABASSO Gennarino
dott. IANNANDREA Liborio
dott.IAFELICE Giovanni
dott. PETTI Maria Rosaria
dott.IMPERORE Arnaldo*

INDIRIZZO:

*c.da Fontenuova
P.zza Giordano,10
c.da Lenze,2
c.da Fontenuova,38
Borgo Loreto,28
via Crispi,2
c.da Lenze*

INFERMIERI:

*TARASCO Angelina
FARINACCIO Carmela
CIANCIBELLO Libera
TARASCO Antonietta*

INDIRIZZO:

*c. Fonte Nuova
c.da Peschiatura
via Sottogiardini
c.da Cerro*

RISORSE ATTREZZATURE E MEZZI PRIVATI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

DITTA MOVIMENTO TERRA-ALTAVISTA via Sottogiardini

N. 1 PALA MECCANICA CINGOLATA

DITTA MOVIMENTO TERRA-SARDELLA ROCCO c.da La Rocca

N. 1 ESCAVATORE GOMMATO

N. 1 CAMION

ALIMENTARI E MARKET p.zza Giordano

GENERI ALIMENTARI VARI

ALIMENTI E BEVANDE

PANIFICIO MASTRANGELO via Regina Margherita

FARMACIA p.zza Giordano

CASSETTÉ DI PRONTO SOCCORSO

MEDICINALI VARI

SEDE C.O.M. (Centro Operativo Misto)							
CENTRO SOCIALE E GERIATRICO C.DA CONVENTO							
Anno di costruzione	Tipo di struttura	Superficie Mq.	Volume Mc.	Totale n. Piani	Piani Fuori terra	Fascia Vulnerabilità	Classificazione zona sismica
1993	c.a.	1.130	3.918	4	2	MB	2 ^a

COMUNI Afferenti al C.O.M. di Ripalimosani
--

COMUNI	Dist. Km.
CAMPODIPIETRA	13,6
CAMPOLIETO	17,9
CASALCIPRANO	25
CASTELBOTTACCIO	31,1
CASTELLINO DEL BIFERNO	19,8
CASTROPIGNANO	24,9
FOSSALTO	24,4
LIMOSANO	13,3
LUCITO	26,7
LUPARA	34
MATRICE	1,1
MONTAGANO	12,1
ORATINO	15,2
PETRELLA TIFERNINA	18,5
S.GIOVANNI IN GALDO	17,9
TORO	16,9

ELENCO VOLONTARI SUL TERRITORIO COMUNALE

<i>Carmelo Tizzano</i>	tel	38415
<i>Altavista Michele</i>	tel	38413
<i>Altavista Alessandro</i>	tel	38413
<i>Ciancibello Celestino</i>	tel	38404
<i>Ciarmela Gennarino</i>	tel	38428
<i>Del Balso Pierino</i>	tel	38461
<i>Roberto Iafelice</i>	tel	38476
<i>Donato Fanelli</i>	tel	31132
<i>Gentile Lorusso Fulvio</i>	tel	38338
<i>Salati Angelo</i>	tel	38103
<i>Iafelice Giovanni</i>	tel	38403
<i>Fatica Angelo</i>	tel	38347
<i>Mercurio Antonio</i>	tel	411848
<i>Tizzano Loreto</i>	tel	38245
<i>D'Anolfo Rosaria</i>	tel	38245
<i>Iannandrea Liborio</i>	tel	38467
<i>Iannandrea Lorenzo</i>	tel	38425
<i>Petti Maria Rosaria</i>	tel	38122
<i>Tirabasso Gennarino</i>	tel	38449

ELENCO TECNICI PROFESSIONISTI SUL TERRITORIO COMUNALE

<i>geom. Carlo Latessa</i>	tel	414135
<i>geom. Anselmo De Cristoforo</i>	tel	38440
<i>geom. Pasquale Mastrangelo</i>	tel	38468
<i>geom. Fausto Chiocco</i>	tel	38301
<i>geom. Antonio Tarasco</i>	tel	38351
<i>Ing. Andrea Tarasco</i>	tel	310132
<i>ing. Carmelo Fatica</i>	tel	38266
<i>geol. Roberto Iafelice</i>	tel	38474
<i>geom. Marco Capone</i>	tel	33438
<i>geom. Lucio Ruscitto Giuseppe</i>	tel	92665
<i>geom. Renato Chiocco</i>	tel	38111
<i>geom. Costanza Antonio</i>	tel	38381
<i>geom. De Socio Crescento</i>	tel	38473
<i>geom. Mercurio Lucio</i>	tel	411848
<i>geom. Nuzzi Francesco</i>	tel	38538

A.1.2 Cartografie e carte tematiche

C. MODELLO DI INTERVENTO

Il Modello di Intervento è costituito dall'insieme, ordinato e coordinato, delle procedure da sviluppare al verificarsi dell'evento ed espresso in termini di:

- Individuazione delle competenze
- Individuazione delle responsabilità
- Definizione del concorso di Enti ed Amministrazioni
- Successione logica ed azioni

Le azioni da svolgere come risposta di protezione civile, vanno suddivise secondo le aree di competenza delle

FUNZIONI DI SUPPORTO previste .

Al fine di avere un quadro sinottico della risposta di Protezione Civile le attivazioni previste, conseguenti al verificarsi dell'evento sismico, sono state schematizzate nell'allegata tabella. Il modello d'intervento si rende operativo attraverso l'attivazione da parte del Sindaco del C.O.C. (Centro Operativo Comunale).

Nel modello di intervento, si deve riportare, inoltre il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di protezione civile, in modo da consentire l'utilizzazione razionale delle risorse con il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio in relazione al tipo di evento.

C.1. SISTEMA DI COMANDO E CONTROLLO

Il Sindaco, in qualità di autorità comunale di Protezione Civile, al verificarsi dell'evento sismico nell'ambito del territorio comunale:

1. **Si reca nella sala operativa del C.O.C.;**
2. Comunica la sua attivazione al Prefetto, Presidente della Giunta Regionale e Presidente della Giunta Provinciale che lo supporteranno nelle forme e nei modi secondo quanto previsto dalla norma;
3. Coordina i servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione colpita tramite l'attivazione delle *funzioni di supporto;*

4. Predispone i presidi e la vigilanza nelle aree di attesa e di ricovero nel Posto Medico Avanzato, previsto nella palestra della scuola media ed attigua alla sede C.O.C. Nel caso in cui la palestra non sarà idonea la sua dislocazione è prevista in un ampio ambiente della sede C.O.C.

In base alla disponibilità di uomini e mezzi disponibili nel territorio comunale sono state individuate 7 *funzioni di supporto*, le quali devono essere autonome e indipendenti almeno per i primi 3-4 giorni, fino all'arrivo dei soccorsi esterni.

C.2. CENTRO OPERATIVO COMUNALE

Il Sindaco, per assicurare nell'ambito del proprio territorio comunale la direzione e il coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alla popolazione, si serve del Centro Operativo Comunale (C.O.C.) Tale Centro è ubicato in struttura antisismica edificio Municipale in piazza Rogati n.3, realizzata secondo le normative vigenti e non vulnerabile a qualsiasi tipo di rischio.

Il C.O.C. di Oratino è dotato di un piazzale a ridosso di un'altra piazza (p.zza Giordano) tale da accogliere mezzi e quanto altro occorre in stato di emergenza. Il C.O.C. durante la sua attivazione sarà presidiato dal Vigile urbano munito di radio rice-trasmittente portatile.

Nell'ambito dell'attività svolta dal C.O.C. si distinguono una "area strategica", nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, ed una "sala operativa".

Quest'ultima è strutturata in funzioni di supporto che costituiscono l'organizzazione delle risposte operative, descritte nei lineamenti, distinte per settori di attività e di intervento.

Per ogni funzione di supporto è stato individuato un responsabile che, in situazione ordinaria, provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, mentre in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa relativamente al proprio settore.

L'organizzazione del C.O.C. del Comune di Oratino prevede sette funzioni di supporto. Il Sindaco, all'approssimarsi dell'evento ipotizzato attiverà tutte le funzioni di supporto che dovranno essere indipendenti fino all'arrivo dei soccorsi esterni.

Ciascuna funzione coordinerà, relativamente al proprio settore di competenza, tutti i soggetti che saranno impegnati nelle azioni volte al raggiungimento degli obiettivi definiti dai lineamenti della pianificazione.

PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE DI ORATINO (CB)

<IN CASO DI CALAMITA'>>

ATTIVAZIONI IMMEDIATE DOPO UN EVENTO

SINDACO

- ☐ Si reca alla Sala Operativa.
- ☐ Comunica la sua attivazione a Prefettura, Provincia e Regione.
- ☐ Predispone presidi nelle aree di attesa.

RESPONSABILI DELLE 9 FUNZIONI DI SUPPORTO.
Si recano alla sala operativa.

PERSONALE DELL'UFFICIO TECNICO.

- ☐ Si reca nella sala operativa e si mette a disposizione del Sindaco.

PERSONALE COMUNALE

- ☐ In parte si reca nel C.O.C..
- ☐ In parte si reca a presidiare le aree di attesa.

POPOLAZIONE
Si raduna nelle diverse aree di attesa.

POLIZIA MUNICIPALE - VOLONTARI

- ☐ Si recano nelle zone più vulnerabili e indirizzano la popolazione nelle diverse aree di attesa.
- ☐ Comunicano via radio la situazione alla sala operativa.
- ☐ Si recano nelle aree di ricovero per predisporre l'allestimento di tendopoli e/o roulotte.

SANITA' - ASS. SOCIALE

- ☐ Medici
- ☐ Inferm. Professionali
- ☐ Volontari

**SALA OPERATIVA
del C.O.C.
presso edificio
Comunale sito in p.zza
Rogati**

AREE DI ATTESA:

A	Campo Sportivo Comunale
B	P.zza Giordano
C	P.zza Rogati
D	
E	

ZONE PIU' VULNERABILI:

- ☐ Centro Storico
- ☐

AREE DI RICOVERO

- Strada Comunale Quercia dei Pidocchi

POSTO MEDICO AVANZATO

- ☐ Presso edificio Municipale di Oratino P.zza Rogati n. 3

ALLEGATO**SCHEDA PER IL PRIMO ACCERTAMENTO DEI DANNI**Da compilarsi a cura dell'Amministrazione Comunale

COMUNE DI _____

PROVINCIA _____

DANNI CAUSATI DAGLI EVENTI DEL _____ / _____ / _____**INVIO DEL:** _____ / _____ / _____ **ORE:** _____ :**DESCRIZIONE DEGLI EVENTI:**

TIPOLOGIA	LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE EVENTI
☐	ESONDAZIONE
☐	FRANA
☐	GRANDINATA O TROMBA D'ARIA
☐	INCENDIO BOSCHIVO
☐	EMISSIONI (radioattive, tossiche o nocive)
☐	ESPLOSIONI IMPIANTI INDUSTRIALI
☐	ALTRO: _____

STIMA DEI DANNI**DANNI AD EDIFICI ED INFRASTRUTTURE PUBBLICHE:**

TIPOLOGIA	LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DANNI
☐	VIABILITA'
☐	EDIFICI PUBBLICI
☐	ACQUEDOTTI E FOGNATURE
☐	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO
☐	BENI MOBILI
☐	ALTRO: _____

QUANTIFICAZIONE DI LARGA MASSIMA DEI DANNI: € _____

DANNI AL TERRITORIO:

TIPOLOGIA

LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DANNI

☐

IDROGEOLOGICO

☐

RETE IDROGRAFICA

☐

PATRIMONIO BOSCHIVO

☐

ALTRO:

QUANTIFICAZIONE DI LARGA MASSIMA DEI DANNI: € _____

INTERVENTI IN CORSO DI REALIZZAZIONE:

GIÀ REALIZZATI DA:

RICHIESTI DA:

DANNI A BENI DI PROPRIETÀ PRIVATA:

NUMERO ABITAZIONI DANNEGGIATE:

☐

DA 1 A 10

☐

DA 10 A 50

☐

OLTRE 50

NUMERO DELLE PERSONE EVACUATE:

NUMERO DEI NUCLEI FAMILIARI EVACUATI:

ALTRI BENI INTERESSATI:

QUANTIFICAZIONE DI LARGA MASSIMA DEI DANNI: €

DANNI AD ATTIVITA' PRODUTTIVE:

NUMERO DI IMPRESE DANNEGGIATE: _____

QUANTIFICAZIONE DI LARGA MASSIMA DEI DANNI: € _____

TOTALE STIMATO: € _____

Il Tecnico Comunale _____

Il Sindaco _____

Data _____

N.B.

I dati contenuti nella presente scheda sono finalizzati all'adozione dei provvedimenti di riconoscimento dello stato di emergenza ed all'eventuale stanziamento di contributi o altre provvidenze, statali o regionali.

Vista la necessita di disporre con urgenza dei dati necessari ai provvedimenti di cui sopra, si raccomanda di inviare la scheda tempestivamente (**ENTRO 24/36 ORE DALL'EVENTO**) agli Enti sotto elencati:

☐ Regione Molise - Servizio Protezione Civile e Settore lavori pubblici

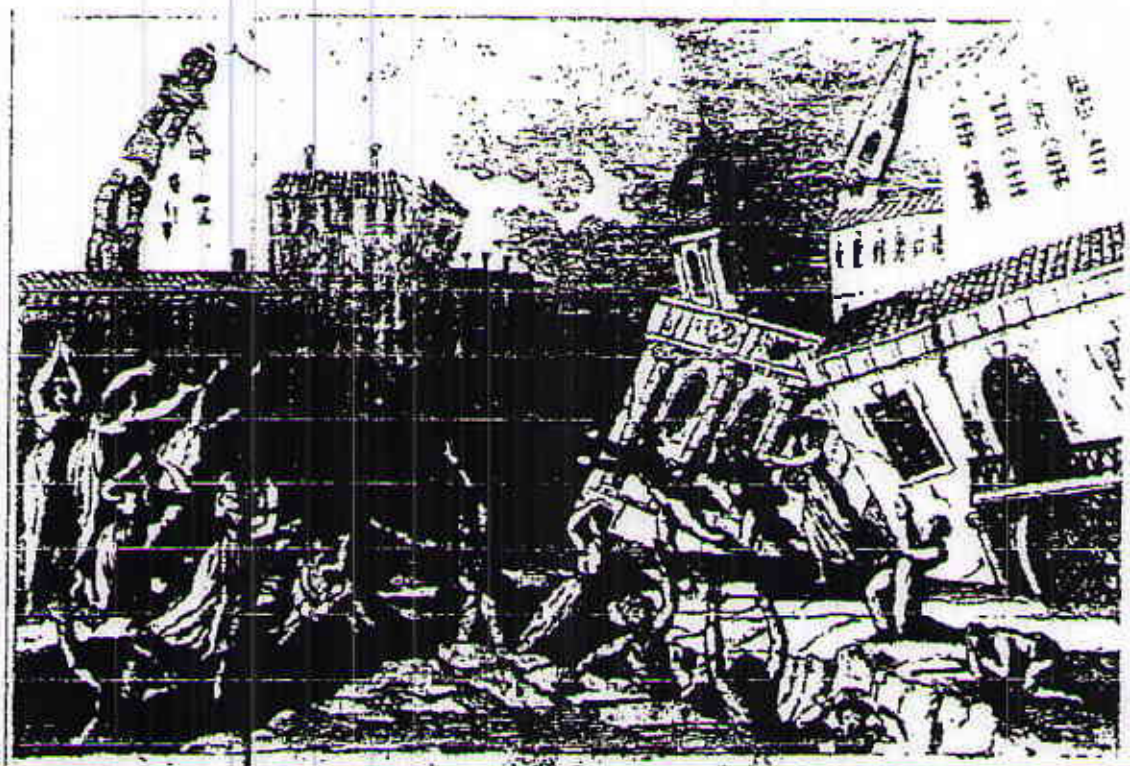
☐ Prefettura di Campobasso.

Appendice

- **Estratto dal volume n.2 – Dati della Regione Molise- “ Censimento sulla vulnerabilità degli edifici pubblici, strategici e speciali nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia e Sicilia”.**
- **Dati sui terremoti più distruttivi nell'ultimo millennio;**
- **Dati dell'Istituto Nazionale di Geofisica tratti dal sito Internet.**

Appendice

NOTE STORICHE SUI TERREMOTI DEL MOLISE



Terremoto del 1805. Una delle località maggiormente sconvolte in una stampa dell'epoca [in , Terremoti in Italia dal 62 a.d. al 1908, Roma.]

ALCUNI DEI TERREMOTI PIU' DISTRUTTIVI NELL'ULTIMO MILLENNIO

Data	Intensità (MCS)	Effetti
1456 5 dicembre	XI	E' il terremoto più forte dell'Italia centro-meridionale. L'evento principale si ebbe nella notte del 5 dicembre, e fu seguito da numerose repliche. L'area gravemente danneggiata, compresa tra l'Abruzzo, il Molise, la Basilicata e la Campania, è vasta tanto da far pensare all'attivazione contemporanea di più strutture sismogenetiche. Le vittime furono almeno 12.000.
1805 26 luglio	XI	<i>Un fortissimo terremoto colpì l'Appennino molisano, ed in particolare il Matese. Gravi danni, distruzioni e oltre 5.000 morti si verificarono in una vasta area compresa tra Campobasso ed Isernia.</i>
1984 11 maggio	VI- VII	Un terremoto colpì l'Appennino molisano, la provincia di Isernia, Campobasso, Benevento, Caserta etc. Gravi danni, distruzioni si verificarono in una vasta area compresa tra Campobasso ed Isernia.

(da D. Postpischl, a cura di, *10 domande sul terremoto*, GNDT, 1994)

Il territorio molisano è stato interessato storicamente dagli effetti dei maggiori terremoti dell'Appennino centrale, con epicentro in Abruzzo e Campania, come per l'evento del 9 settembre 1349, un evento complesso con danni gravi in due aree distinte, nell'aquilano e tra Isernia e Cassino. Analogamente il terremoto della Maiella del 1706 provocò danni in Molise e il terremoto campano del 1688 nelle province di Campobasso e Isernia. In queste pagine descriviamo in particolare il terremoto del 26 luglio 1805, conosciuto come "Terremoto di S. Anna", uno dei più recenti e meglio documentati.



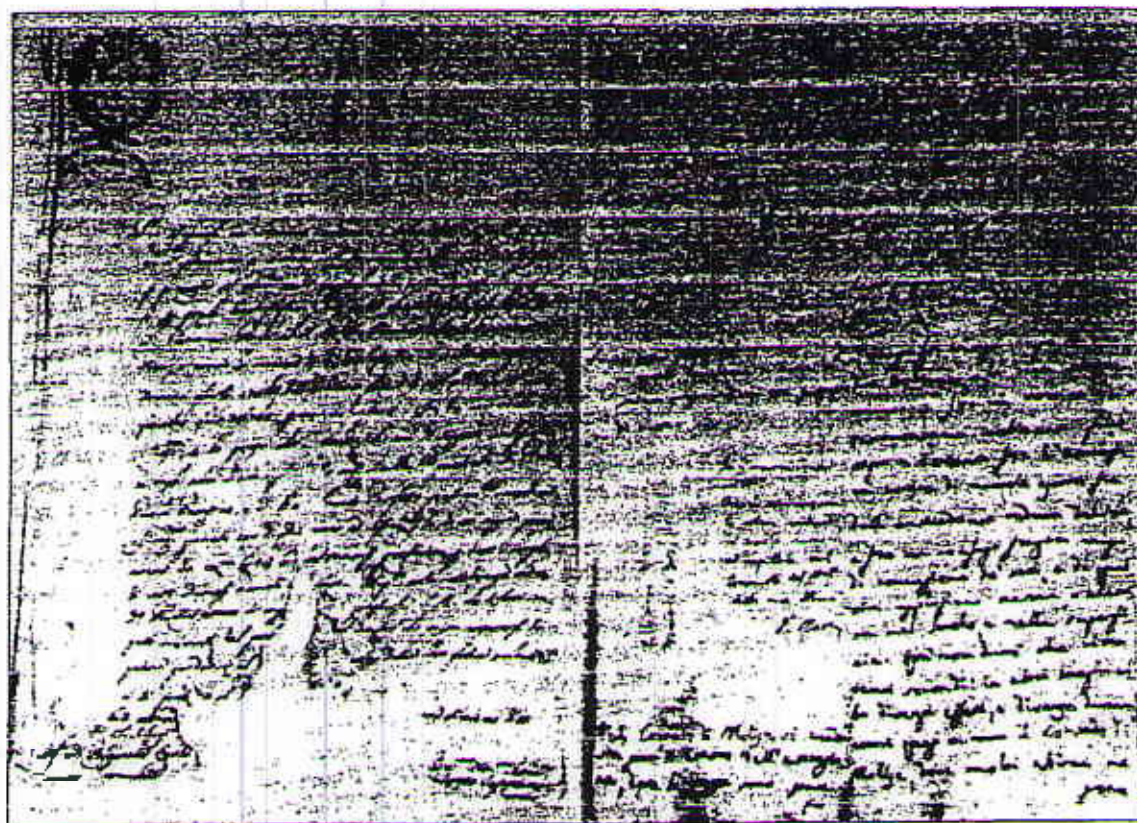
Edicto di Ferdinando IV emanato in occasione del sisma del 1805 e datato Napoli 30 luglio 1805 [in E. ESPOSTO et al. (1987), 77 terremoto di S. Anna del 26 luglio 1805, Mem. Soc. Geol. It. 37, 171-191]

IL TERREMOTO DEL 26 LUGLIO 1805

Il terremoto colpì una vasta area dell'Italia centro-meridionale ed ebbe effetti distruttivi nell'area pedemontana del Matese. La scossa fu disastrosa per una trentina di paesi e villaggi del vallo di Bojano e della pianura che si stende da Isernia a Campobasso. Campobasso e Isernia subirono crolli e danni gravissimi.

L'economia agricola dell'area colpita era estremamente arretrata, quasi sempre di sussistenza. La scossa avvenne nel periodo del raccolto e ciò peggiorò notevolmente i danni economici. Le vittime furono complessivamente 5.573 e i feriti 1.583. La situazione di emergenza fu affrontata dal governo borbonico con una certa tempestività: Gabriele Giannocoli, avvocato fiscale, fu inviato dal governo sui luoghi colpiti dal terremoto. Funzionari, tecnici e ingegneri lo accompagnarono durante l'ispezione. Nell'agosto del 1805 Ferdinando IV decise la sospensione del prelievo fiscale in tutto il Contado di Molise, la zona più colpita dal terremoto.

[da E. BOSCHI et al. (1995), Catalogo dei forti terremoti in Italia dal 461 a.c. al 1990, SGA - Istituto Nazionale di Geofisica, Bologna.]



Relazioni tecniche redatte dopo il terremoto di S. Anna del 26 luglio 1805 (in ESPOSITO et al., 1987)

INQUADRAMENTO STORICO

Il terremoto del 26 luglio 1805 sconvolge il Regno delle due Sicilie, ed il suo Re, Ferdinando IV, si appresta a gestire l'emergenza con estrema prontezza, nonostante i numerosi problemi politici creati dai Francesi alle porte del Regno. Infatti, la fine del 700 e l'inizio dell'800 rappresentano per tutta l'Europa un momento storico particolarmente complesso e delicato a causa dei continui mutamenti politici che si vanno compiendo.

Lo spirito della rivoluzione francese innesca quei fermenti libertari che si ripercuotono, naturalmente, anche in Italia Meridionale dove nel 1799 si instaura la repubblica Partenopea, che termina dopo circa un anno con la restaurazione borbonica ad opera del Cardinale Ruffo.

Ferdinando IV governa sino alla fine del 1806, quando gli eventi ormai compiuti permettono ai francesi di stabilirsi a Napoli. Comincia così per l'Italia Meridionale quello che suole definirsi il *Periodo francese*, periodo nel quale Giuseppe Bonaparte prima e Gioacchino Murat dopo reggono il Regno di Napoli.

In tale situazione politica Ferdinando IV gestisce l'emergenza causata dal terremoto intervenendo contemporaneamente su due fronti: uno riguardante la Capitale Napoli, anch'essa duramente colpita dal terremoto e l'altro, la Provincia, da cui provengono le notizie più tragiche. Per quanto riguarda Napoli, il 30 luglio 1805 viene emanato un bando rivolto alle classi più agiate, circa l'obbligo di provvedere celermente e a proprie spese alle riparazioni degli edifici pericolanti, pena il *"sequestro generale di tutti i loro effetti, per potersi le riparazioni perfezionare"*.

Per la Provincia che è stata la più colpita il Re incarica direttamente l'Avvocato Fiscale Gabriele Giannoccoli di *"una rapida visita d'ispezione e di pronti provvedimenti"* sia nel *"Contado del Molise"* che nel *"Principato Ultra"* accreditandogli ampie facoltà decisionali per il pronto intervento e per la valutazione e il reperimento dei fondi da erogare.

L'avvocato Giannoccoli parte subito: il 2 agosto arriva a Teano e riparte subito alla volta di Isernia dove vi giunge in giornata, a soli sette giorni dal terremoto! (A.S. Napoli). Da Monteroduni, un piccolo paese nelle vicinanze di Isernia, inizia una fitta corrispondenza con il Segretario di Stato e Azienda con sede a Napoli, Luigi de Medici.

I documenti ritrovati presso r

L'Archivio di Stato di Napoli, non comprendono solo la corrispondenza fra i due ma anche quella intercorsa tra Giannoccoli e Amministratori locali. Infatti non potendosi recare ovunque, Giannoccoli si serve ad esempio, del Preside di Montefusco "per un notamento de' guasti" relativamente al Principato Ultra, anche se piuttosto dubbioso sulla quantificazione del danno in ducati in quanto per alcuni paesi il Preside "giunge a precisarne anche il disparità delle somme". Fra le relazioni, redatte da commissioni locali formate dai notabili del luogo e dal clero, e di particolare importanza quella citata da

mazzacane (1911) del dott. Pasquale De Carlo. La commissione presieduta dal De Carlo visitò Cerreto, S. Lorenzello, Civitella, Cusano, Pietramia, Guardia, S. Lorenzo Maggiore, Castelvenere, Massa, S. Salvatore, Telesse, Solopaca, Melizzano, Amorosi "per riferire intorno ai fenomeni che precedettero, accompagnarono e seguirono le scosse".

IL TERREMOTO IN ALCUNE CITTÀ DEL REGNO

Il terremoto di S. Anna è avvertito in gran parte dell'Italia, sicuramente da Spoleto, a Nord, fino a Cosenza a Sud. Della zona interessata dal danneggiamento si posseggono in generale descrizioni particolareggiate. Quali esempi rappresentativi, vengono di seguito riportate alcune sintesi delle notizie relative ad Isernia, Campobasso, Avellino e Napoli.

IL TERREMOTO AD ISERNIA

Il giorno 27 luglio 1805, gli Amministratori della città scrivono sconvolti al Re: " ...ieri sera 26 dell'andante luglio verso le due e mezza della notte cadde tutta la città dal tremuoto, a tal che buona parte del cittadini sotterrati vivi dalla rovina ebbe apigliar ricovero nell'aperta campagna... Isernia, Maestà, non è più Isernia, e le fabbriche turite o son cadute o stanno per codersi al suolo...".

L'Avvocato Fiscale Giannoccoli giunge ad Isernia il 2 agosto 1805, ed anche ai suoi occhi si deve presentare uno spettacolo terribile, infatti nella sua lettera inviata a Napoli si può leggere: "...Isernia... ha sofferto la perdita di circa 2000 anime; ed una sola decima parte delle fabbriche esiste in piedi... " e questo perchè "... Questa città non ha che una sola strada nel mezzo ed una serie di edifici lateralmente... Il tremuoto rovinò una metà della Città solamente, e propriamente quella che si eleva verso l'oriente, ossia la più prossima agli Appennini..." (PEPE, 1806). Per questo motivo Giannoccoli propone la riapertura della strada esterna alla città per poter permettere il commercio con l'Abruzzo, visto appunto che la strada interna è "intercettata dalle ruine, rimane assolutamente interrotta".

Caddero la Chiesa e il Convento di S. Croce, la Chiesa della Concezione, la Chiesa e il Monastero di S. Chiara, il Monastero e Convento di S. Maria delle Grazie e la Chiesa di S. Pietro Apostolo. Il numero dei morti fu certamente relevantissimo, e va da un minimo di 500 (PERRELLA, 1890) o 600 come risulta dai registri obituari della Cattedrale (MATTEI, 1978), fino a 1000 come risulta dalla documentazione di Giannoccoli.

Quest'ultimo dato ci appare il più attendibile in quanto man mano che nella città procedevano i lavori di sterro, venivano trovati numerosi cadaveri che per l'elevato stato di decomposizione venivano direttamente bruciati e non seppelliti. Al 9 ottobre 1805 erano 222 i cadaveri "disotterrati e abbregiati...che non poterono essere seppelliti" (A.S. Napoli f.c.).

IL TERREMOTO A CAMPOBASSO

Anche le notizie che giungono da Campobasso sono tragiche:

"Campobasso 27 luglio 1805

S.R.M. (Sua Reale Maestà)

...Campobasso è rovinata; un terremoto spaventevole...ieri sera 26... luglio, verso le ore due della notte avvenne questo orribile flagello - Rovino' Chiese, Monasteri, Conventi, Campanili, Palazzi e case di ogni sorta - Due Conventi de' M.S.S. Giovanni; e S. Maria delle Grazie; nel primo

ha rovinato la Chiesa; e nel secondo appena ne sono rimasti i vestigi... Palazzi, e case ne sono caduti moltissimi; il numero dei morti non si può ora sapere. Il Governatore di Campobasso".

Questa la descrizione emotiva immediatamente successiva all'evento. E' seguita dalla visita dell'Avvocato Fiscale il quale riscontra *"che sebbene abbia molto sofferto... tuttavia i guasti non sono quelli che han sofferto gli altri luoghi totalmente devastati... Il numero dei morti fu quorania... feriti sessanta ..."* (A.S. Napoli f.c.).

Tutte le Chiese rimangono gravemente danneggiate, tra queste: la Chiesa della SS. Trinità, di S. Maria della Croce (A.S. Napoli), la Chiesa di S. Leonardo (CAPOZZI, 1834), S. Maria della Libera (MASCOTTA, 1914-15), S. Giorgio, i monasteri dei Celestini e dagli Agostiniani (A.S. CB Fondo Interdenza) nonché un antico cimitero dove gli scheletri *"si trovano a nudo cielo"*. Inoltre gravi danni subì anche il carcere *"in maniera da non potersi stare i detenuti"* (A.S. Napoli f.c.) tanto che gli stessi vennero legati, temporaneamente, ad un grosso albero in attesa di una baracca dove essere sistemati.

Altre notizie relative al terremoto sono state ritrovate presso l'Archivio di Stato di Campobasso, per lo più sono descrizioni particolareggiate dei danni, redatte dall' Architetto B. Musenga, riguardanti alcune abitazioni site al Chiancone, in Contrada S. Leonardo, in S. Cristina ed infine nel vico Lordo dei Chiancone ed una nella strada del Pennino.

[in E. ESPOSITO et al. (1987), *Il terremoto di S. Anna del 26 luglio 1805*, Mem. Soc. Geol. It. 37, 171-191]

FULL CHRONOLOGY OF THE EARTHQUAKE SEQUENCE

La scossa principale del 26 luglio 1805 alle ore 21.00 GMT della durata di circa 45 secondi, fu preceduta il giorno e la notte del 25 da alcune scosse di minore intensità avvertite in varie località interessate poi dalla scossa principale; a Sulmona fu avvertita una forte scossa il 22 luglio. Nei giorni successivi al terremoto le repliche furono frequenti e mantennero una cadenza quasi giornaliera fino al mese di dicembre; di queste le principali furono il 29 luglio, il 4, 6, 9, 15, 20, 23, 24, 25 e 29 agosto, il 2 e il 12 settembre, l'8 dicembre e, infine, il 30 maggio e il 2 giugno del 1806.

DEMOGRAPHY ELEMENTS

G.Pepe (1) riporta il numero degli abitanti delle località colpite dal terremoto:

Isernia 4970, Monterodoni 1600, Miranda 2000, Pesche 1500, Macchiagodena 2000, Carpione 2240, Frosolone 3800, Cameli 1500, Spinete 2400, Pettorano 919, Civita Vecchia 1150, CivitaNuova 2400, Agnone 4000, Fossaceca (Fossalto?) 2500, Bagnoli 3300, Bojano 2550, Civita di Bojano 900, Vinchiaturo 3000, Mirabello Sannitico 2000, Toro 2400, S.Polo 1000, Colle d'Anchise 1200, Campobasso 5700, Ferrazzano 2300, Guardiaregia 2000, Ripalimosani 3500, Baranello 2420, Busso 1500, S.Giuliano 2000, Castelpagano 2100, Castelpetroso 2000, Sepino 3400, Sassinoro 1500, Sessano del Molise 1500, Casalciprano 1300, Macchia d'Isernia 684, S.Angelo in Grotte 1100, S.Angelo Limosano 1800, Cantalupo 2000, S.Massimo 1280, Roccamandolfi 2400, Roccasicura 1600, Torella del Sannio 1300, Molise 594, Arpaia 987, Avellino 10194, Ceppaloni 2400, Montefusco 2500, Ospedaletto 1450, Paduli 2600, Reino 800, S.Martino 3156, Serino e casali 8000, Torrecuso 2900, Viulano 6433, Colle Sannita 4000, Gildone 2200,

Jelsi 207. Secondo S.Poli (2) gli abitanti di Napoli erano circa mezzo milione; lo stesso Poli riporta un altro elenco con qualche localita in pii, ma anche con dati contrastanti rispetto a quelli di Pepe (3).

(1) G. Pepe

Ragguaglio storico-fisico del terremoto accaduto nel Regno di Napoli la sera de' 26 luglio 1805. Napoli 1806

(2)

Poli G.S.

Memoria sul terremoto de' 26 luglio del corrente anno 1805.

Napoli 1806

(3)

Pepe G.

Ragguaglio storico-fisico del terremoto accaduto nel Regno di Napoli la sera de' 26 luglio 1805.

Napoli 1806

TERREMOTO DELL' 11 Maggio 1984

STATE OF EARTHQUAKE'S REVIEW

Questo terremoto non è elencato nel Catalogo PFG (1985), per cui è stata condotta una ricerca "ex novo" limitata alla bibliografia scientifica disponibile e alle fonti giornalistiche. Sono stati utilizzati il "Bollettino Macrosismico" dell'ING (1) e la raccolta di studi pubblicata dall'ENEA a cura di Carrara (1995) (2), nella quale sono confluiti numerosi contributi riguardanti la geologia e la sismicità del Lazio meridionale. Fra questi, in particolare, lo studio di Frezzotti et al. (1995) (3), basato sui risultati di un censimento degli effetti del periodo sismico del maggio 1984, effettuato dal personale del Laboratorio di Geologia Applicata alla Sismotettonica dell'ENEA. Tale censimento fu redatto partendo dall'area più colpita e procedendo successivamente al rilevamento di tutta l'area degli effetti. Questo lavoro iniziò immediatamente dopo la prima scossa: ciò permise di differenziare i danni causati dalle due scosse principali dei giorni 7 e 11 maggio 1984. Lo studio è corredato da tre appendici contenenti, rispettivamente, l'elenco delle scosse avvenute nel periodo agosto 1983-aprile 1985 (Appendice I) (4), l'atlante macrosismico relativo allo stesso periodo (Appendice III) (5) e la specifica descrizione dei danni causati dalle scosse del 7 e 11 maggio 1984 (Appendice II) (6). Quest'ultimo elaborato è stato redatto in base a rilevamenti effettuati da tecnici comunali, vigili urbani, Carabinieri e dagli stessi abitanti dei centri colpiti, e contiene informazioni puntuali e dettagliate sui danni riscontrati in circa 120 località. Sono stati analizzati numerosi altri studi presentati durante vari convegni organizzati dal Gruppo Nazionale di Geofisica della Terra Solida del CNR e raccolti nei relativi atti: Console et al. (1985) (7); Di Sanza e Favali (1985) (8); Scalera et al. (1985) (9); Branno et al. (1986) (10); Del Pezzo et al. (1986) (11).

Per quanto riguarda le fonti giornalistiche, sono stati vagliati i dispacci dell'agenzia ANSA dal 7 al 10 maggio 1984.

(1)

Spadea M.C. e Vecchi M. (a cura di)

Bollettino macrosismico 1984, Istituto Nazionale di Geofisica.

Roma 1985

(2)

Carrara C. (a cura di)

Lazio meridionale. Sintesi delle ricerche geologiche multidisciplinari, ENEA-Dipartimento Ambiente,

Serie studi e ricerche.

Roma 1995

(3)

Frezzotti M., Margottini C., Molin D. e Narcisi B.

Indagini macrosismiche. Rilevamento e studio di terremoti attuali, in "Lazio meridionale. Sintesi delle ricerche geologiche multidisciplinari", a cura di C.Carrara, pp.201-215.

Roma 1995

(4)

Frezzotti M., Margottini C., Molin D. e Narcisi B.

Elenco delle scosse relative al periodo agosto 1983-aprile 1985 (Appendice I), in "Lazio meridionale. Sintesi delle ricerche geologiche multidisciplinari", a cura di C.Carrara, pp.269-303.

Roma 1995

(5)

Frezzotti M., Margottini C., Molin D. e Narcisi B.

Atlante macrosismico del periodo agosto 1983-aprile 1985 (Appendice III), in "Lazio meridionale. Sintesi delle ricerche geologiche multidisciplinari", a cura di C.Carrara, pp.325-350.

Roma 1995

(6)

Frezzotti M., Margottini C., Molin D. e Narcisi B.

Descrizioni dei danni relativi alle scosse del 7 e 11 maggio 1984 (Appendice II), in "Lazio meridionale. Sintesi delle ricerche geologiche multidisciplinari", a cura di C.Carrara, pp.305-324.

Roma 1995

(7)

Console R., Finocchi C. e Valensise G.

Determinazione preliminare dei parametri ipocentrali del periodo sismico del maggio 1984 (Valcomino-Val di Sangro), in "Atti del 3.o Convegno", Roma 14-16 novembre 1984, CNR-GNGTS, vol.2, pp.719-732.

Roma 1985

(8)

Di Sanza A. e Favali P.

Studio preliminare del periodo sismico umbro del 1984, in "Atti del 3.o Convegno", Roma 14-16 novembre 1984, CNR-GNGTS, vol.2, pp.707-718.

Roma 1985

(9)

Scalera G., Spadea M.C. e Vecchi M.

Campo macrosismico dei terremoti di Parma, Umbria, Basso Lazio, in "Atti del 3.o Convegno", Roma 14-16 novembre 1984, CNR-GNGTS, vol.2, pp.1093-1111.

Roma 1985

(10)

Branno A., Esposito E., Luongo G., Marturano A., Porfido S. e Rinaldis V.

Il terremoto di Parma del 9.11.1983 e il terremoto di Alfedena del 7.5.1984, in "Atti del 4.o Convegno", Roma 29-31 ottobre 1985, CNR-GNGTS, vol.1, pp.99-104.

Roma 1986

(11)

Del Pezzo E., De Natale G., Iannaccone I., Martini M., Scarpa R. e Zollo A.

Analisi preliminare della sequenza sismica dell'Abruzzo mediante i dati di una rete sismica digitale, in "Atti del 4.o Convegno", Roma 29-31 ottobre 1985, CNR-GNGTS, vol.1, pp.79-96.

Roma 1986

EFFETTI SUL CONTESTO SOCIALE

I crolli causarono il ferimento di 61 persone, 10 delle quali riportarono ferite gravi; 3 persone morirono d'infarto. Vi furono circa 7.800 senzatetto per i quali fu predisposto l'invio di circa 1.200 roulotte e oltre 1.000 tende. Per i primi soccorsi furono mobilitati 1.600 militari, 160 vigili del fuoco, 140 volontari e alcune unità di lavoro del Genio. Fu chiesto lo stanziamento di 30 miliardi di lire al comitato per l'edilizia residenziale, in base alla legge per la costruzione di abitazioni popolari in zone colpite da terremoto; fu inoltre richiesta al governo la sospensione del pagamento delle imposte per i contributi agricoli unificati e un intervento finanziario urgente da parte della CEE. È stato notato che le richieste di sopralluogo e le ordinanze di sgombero spesso non concordavano con l'entità dei danni effettivamente accertati; fu rilevato un generale aumento delle richieste di sopralluogo dopo la replica dell'11 maggio: ciò è stato imputato a un certo allarmismo da parte degli abitanti delle zone colpite.

TIPOLOGIE COSTRUTTIVE

Le tipologie costruttive e lo stato del patrimonio edilizio nell'area colpita dal terremoto erano notevolmente differenziati fra loro. Ad esempio, nelle abitazioni di alcune località del Lazio meridionale e della Campania non erano presenti i fumaioili; la situazione edilizia in alcuni centri turistici dell'Abruzzo era generalmente molto buona; in alcune località (fra queste vi erano Aversa, Capua, Mondragone, Sora) erano ancora presenti danni causati da terremoti precedenti.

MAJOR EARTHQUAKE EFFECTS

La scossa principale avvenne il 7 maggio 1984 alle ore 17:50 GMT e colpì l'area appenninica dell'alta valle del Sangro e della Val di Comino, danneggiando gravemente 9 paesi e, in modo meno grave, un altro centinaio di centri delle province di Isernia, Frosinone e L'Aquila. Nelle località più danneggiate (Alfedena, Barrea, Civitella Alfedena, Opi, Pescasseroli, Scanno, Villetta Barrea, San Donato in Val di Comino, Forlì del Sannio) mediamente il 50% delle abitazioni (in gran parte vecchie costruzioni o casolari) fu danneggiato e il 35% dichiarato inagibile. Nelle località più colpite, la più diffusa tipologia di danni fu costituita da crolli di volte in mattoni disposti a taglio con poco legante; crolli di solai in legno e di soffitti in canne a malta spruzzata; rari crolli di strutture portanti; lesioni ampie e profonde nei muri, spesso in corrispondenza degli spigoli e delle aperture; numerose e diffuse lesioni, caduta di fumaioili, cornicioni, tegole e calcinacci. Danni di minore gravità riguardarono circa 120 altre località dell'Abruzzo, del Lazio meridionale e della Campania. La scossa fu avvertita sensibilmente a Roma, e in generale in tutta l'Italia centro-meridionale da Pesaro a Potenza. La più diffusa tipologia dei danni di minore gravità fu costituita da lesioni, a volte ampie e profonde, nei muri; caduta di fumaioili; rari crolli parziali di solai e coperture; limitati crolli di volte a botte. Tali tipi di danno furono riscontrati in un'area molto vasta, comprendente tipologie costruttive e stato del patrimonio edilizio notevolmente differenziati fra loro. Ad esempio, nelle abitazioni di alcune località del Lazio meridionale e della Campania non sono presenti i fumaioili; lo stato dell'edilizia in alcuni centri turistici dell'Abruzzo era generalmente molto buono; invece in alcune altre località (fra queste vi erano Aversa, Capua, Mondragone, Sora) erano ancora presenti danni causati da terremoti precedenti. La violenta replica del giorno 11 maggio delle ore 10:42 GMT, localizzata approssimativamente nella stessa area della scossa principale, causò sia l'aggravamento dei danni e delle lesioni preesistenti, sia la comparsa di nuovi danni in alcune località: crolli parziali in costruzioni già danneggiate dalla scossa principale, caduta di cornicioni, tegole, calcinacci, intonaci. In alcune località, la gravità dei danni è stata amplificata dalle particolari condizioni del terreno. A

Forlì del Sannio, per esempio, un grande numero di crolli parziali interessò vecchi edifici situati in un'area del paese caratterizzata da fenomeni franosi.

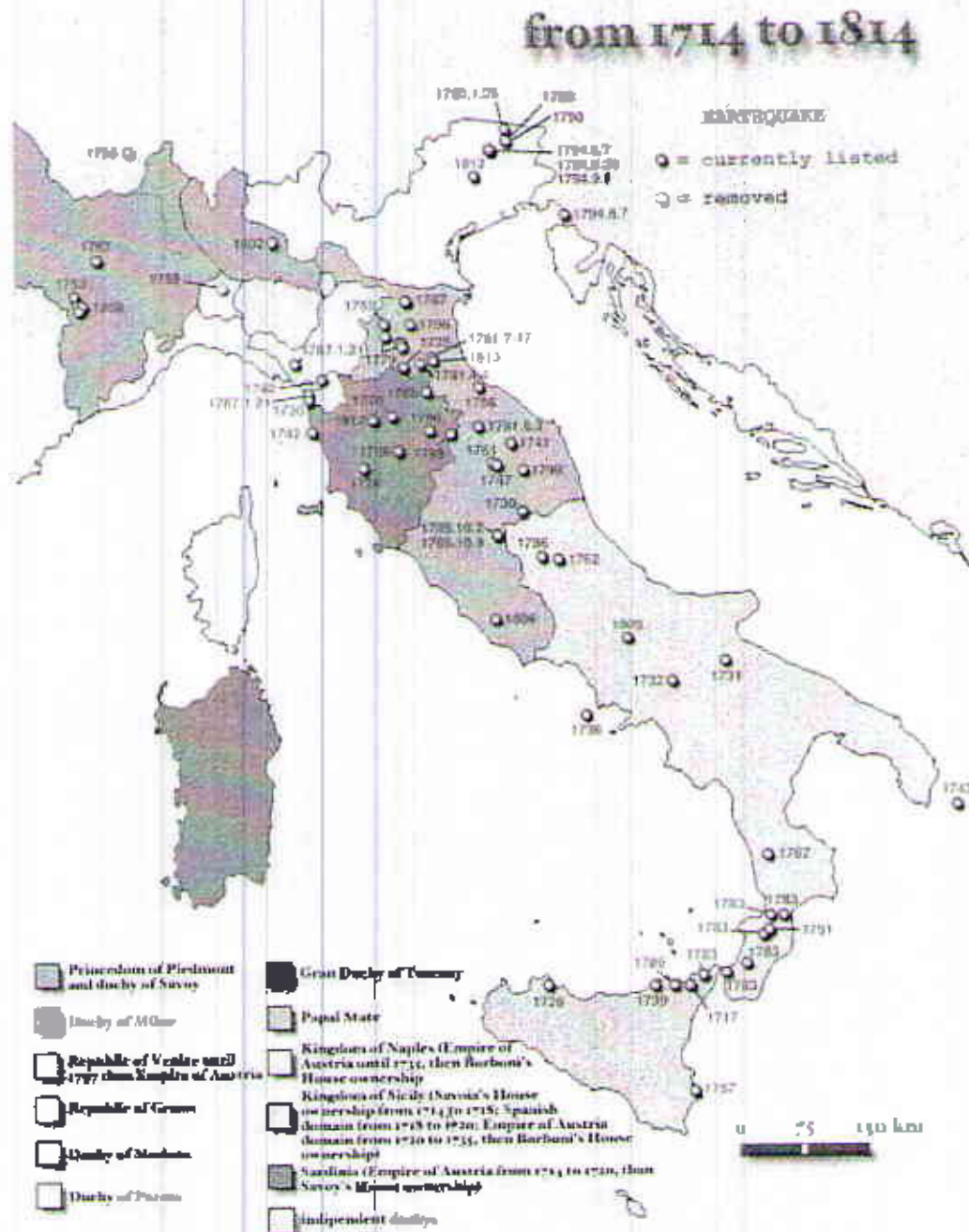
EFFECTS ON THE ENVIRONMENT

In seguito al terremoto furono segnalate numerose interruzioni sulla strada Napoli-Aversa-Roma, sulla strada Napoli-Pozzuoli-Villa Literno, sulla strada Sora-Frosinone, caduta di massi sulla strada fra Civitella Alfedena e Scanno al km 55,5; fu segnalata una frana sull'autostrada nei pressi di Venafro. Furono segnalate frane sulla strada statale 158 Napoli-Pescara. La strada che da Forca d'Acero porta in Abruzzo fu ispezionata in seguito alla formazione di voragini e alla caduta di massi. A causa della scossa si riattivò una vecchia frana nei pressi di Bomba. Un'altra frana si ebbe tra Castelnuovo a Volturno e Monte Marrone. In prossimità di Scapoli e a ridosso di una zona franosa, allora in bonifica, furono osservate una serie di fessure del terreno rappresentanti la parte iniziale della nicchia di distacco di una frana. In un'area all'interno di Scontrone furono notati evidenti indizi di un movimento franoso. Frane e smottamenti del terreno furono segnalati anche nel l'area del Parco Nazionale d'Abruzzo. Fu rilevato l'intorbidamento delle acque a Casoli, Villa Santa Maria, Montelapiano, Montebello sul Sangro, Roccaspinalveti, Rionero Sannitico, Pennadomo, Gessopalena e Torricella Peligna; fu inoltre rilevato l'intorbidamento delle sorgenti che alimentano l'acquedotto Capovallone.

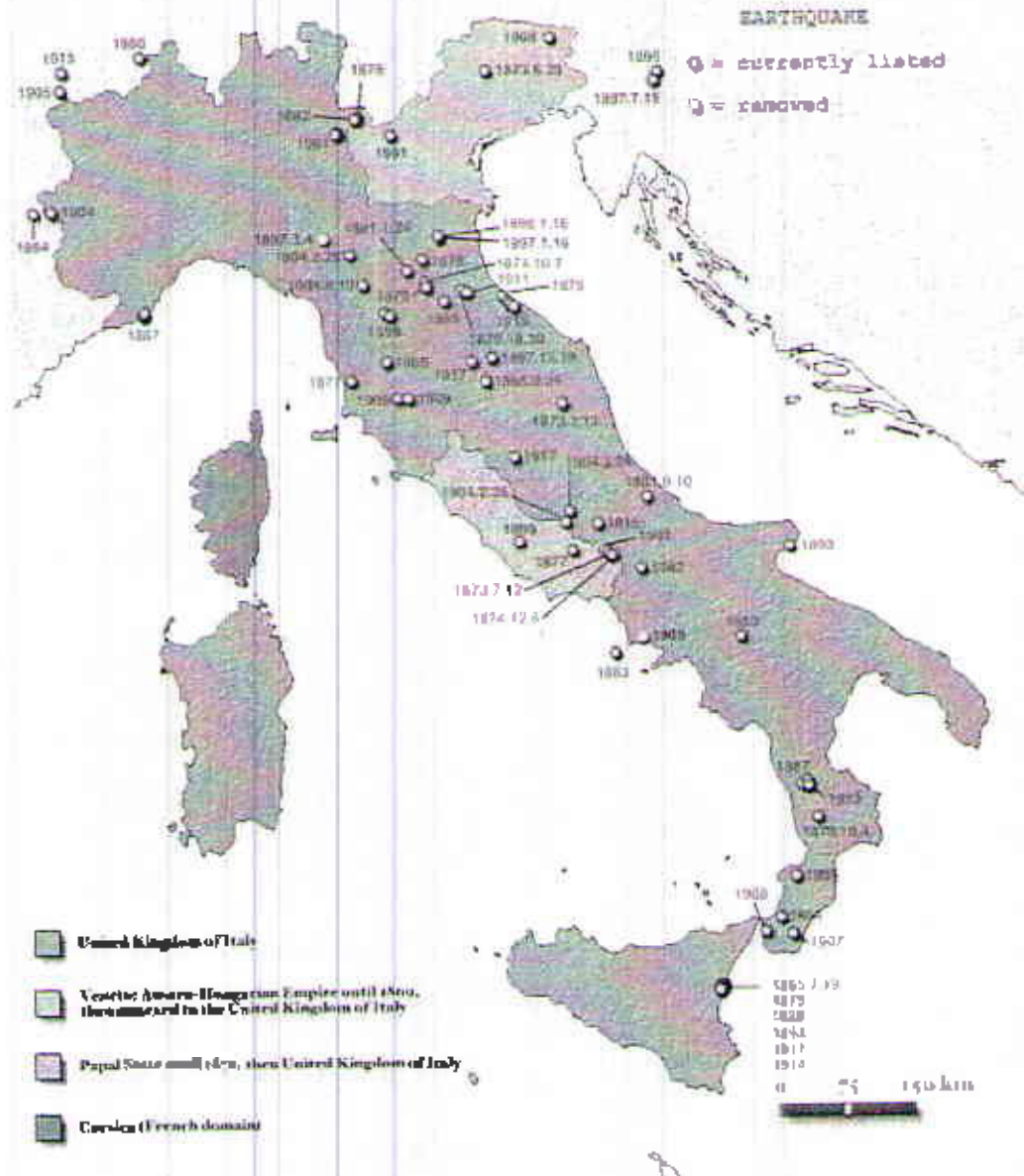
SEQUENCE OF THE EARTHQUAKE

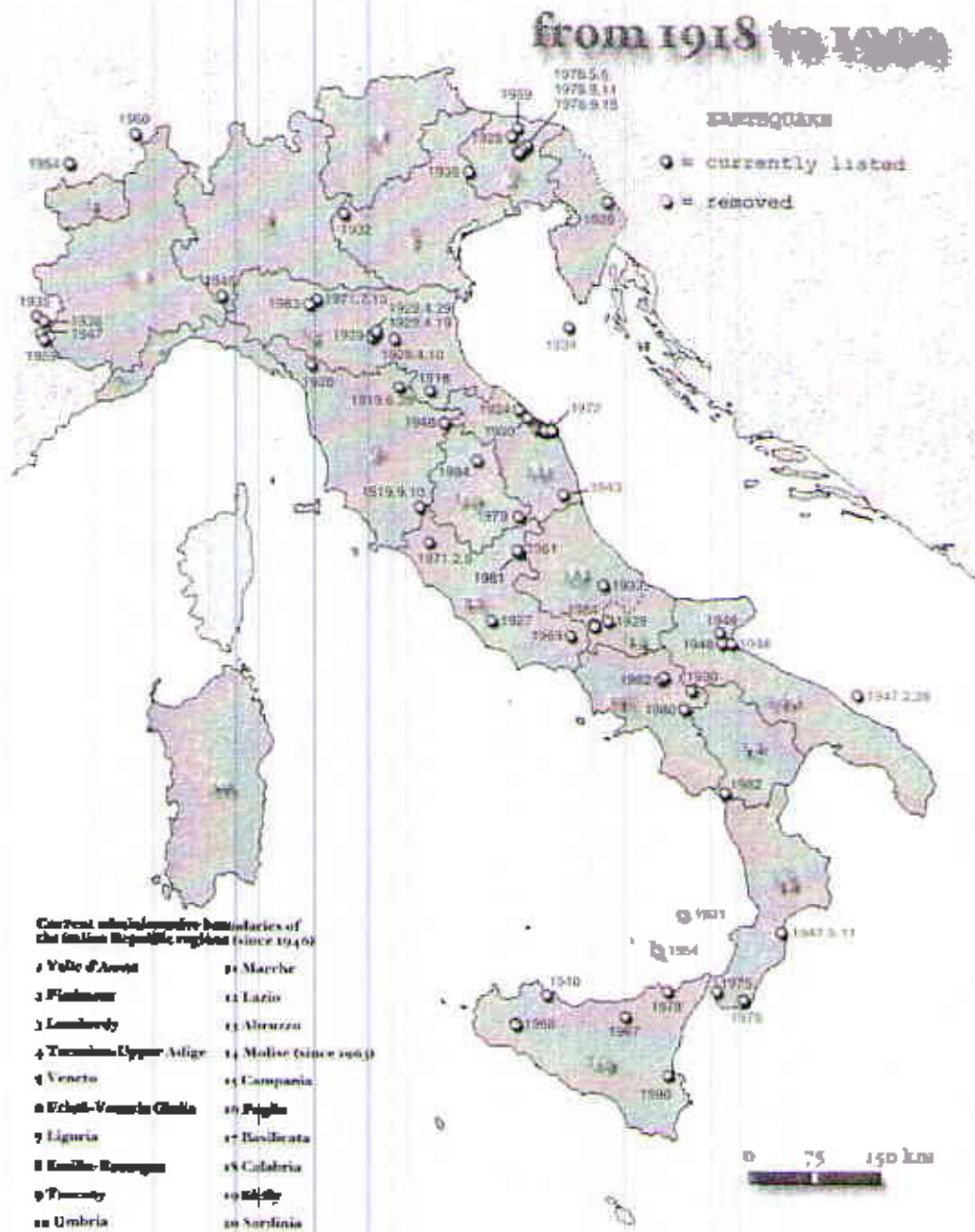
La scossa principale avvenne il 7 maggio 1984 alle ore 17:50 GMT. Fu seguita, nei giorni 7 e 8 maggio, da intensa attività sismica che, diminuita momentaneamente nei giorni 9 e 10 maggio, riprese con una replica molto forte l'11 maggio alle ore 10:42 GMT. Tale scossa fu seguita immediatamente da numerosissime repliche fino al 19 maggio.

Cartografia dell' Italia con individuazione dei maggiori terremoti .

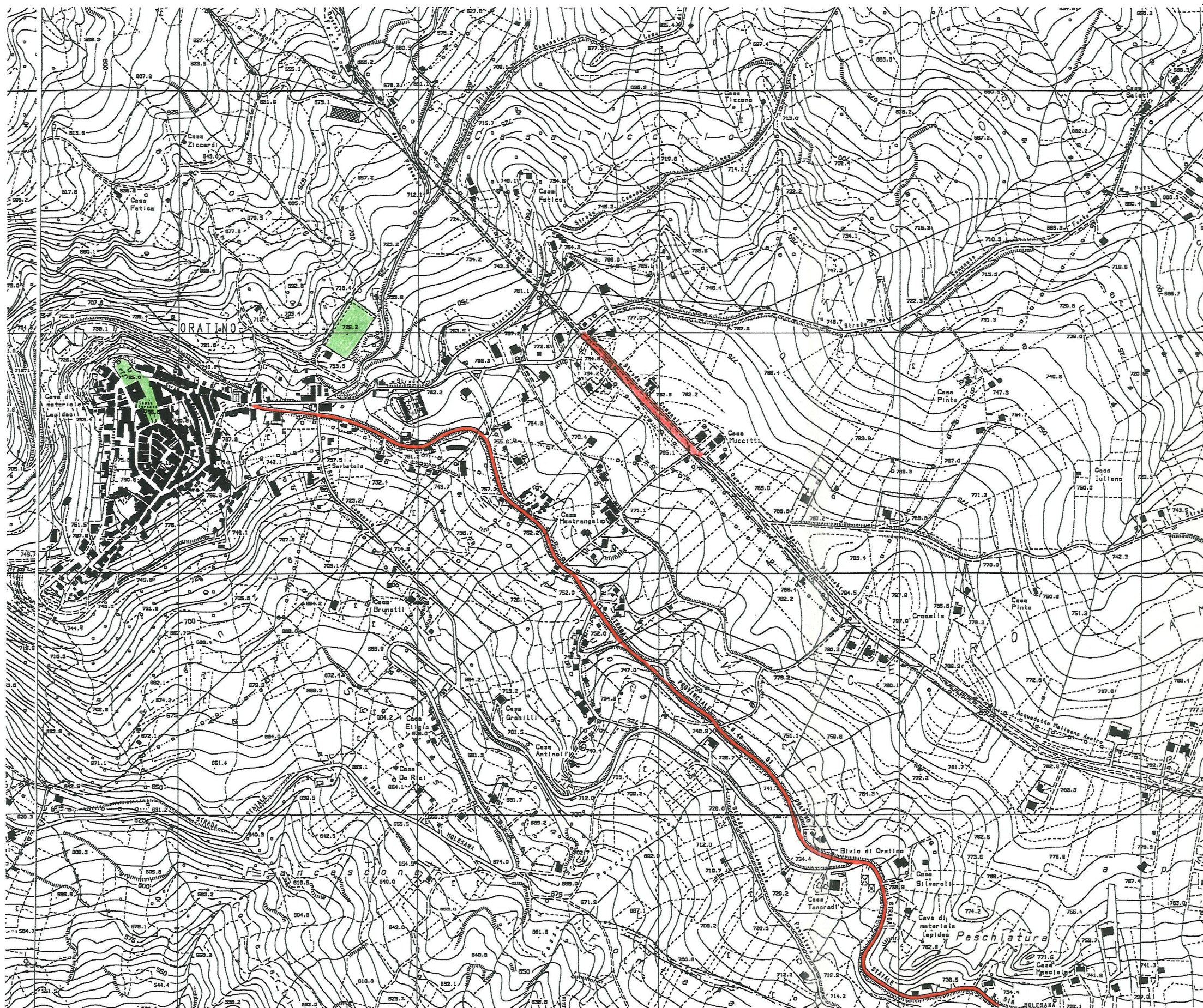


from 1860 to 1917





A.1. Dati di base



Comune di Oratino



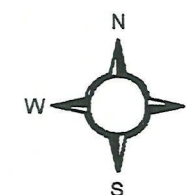
Area di attesa



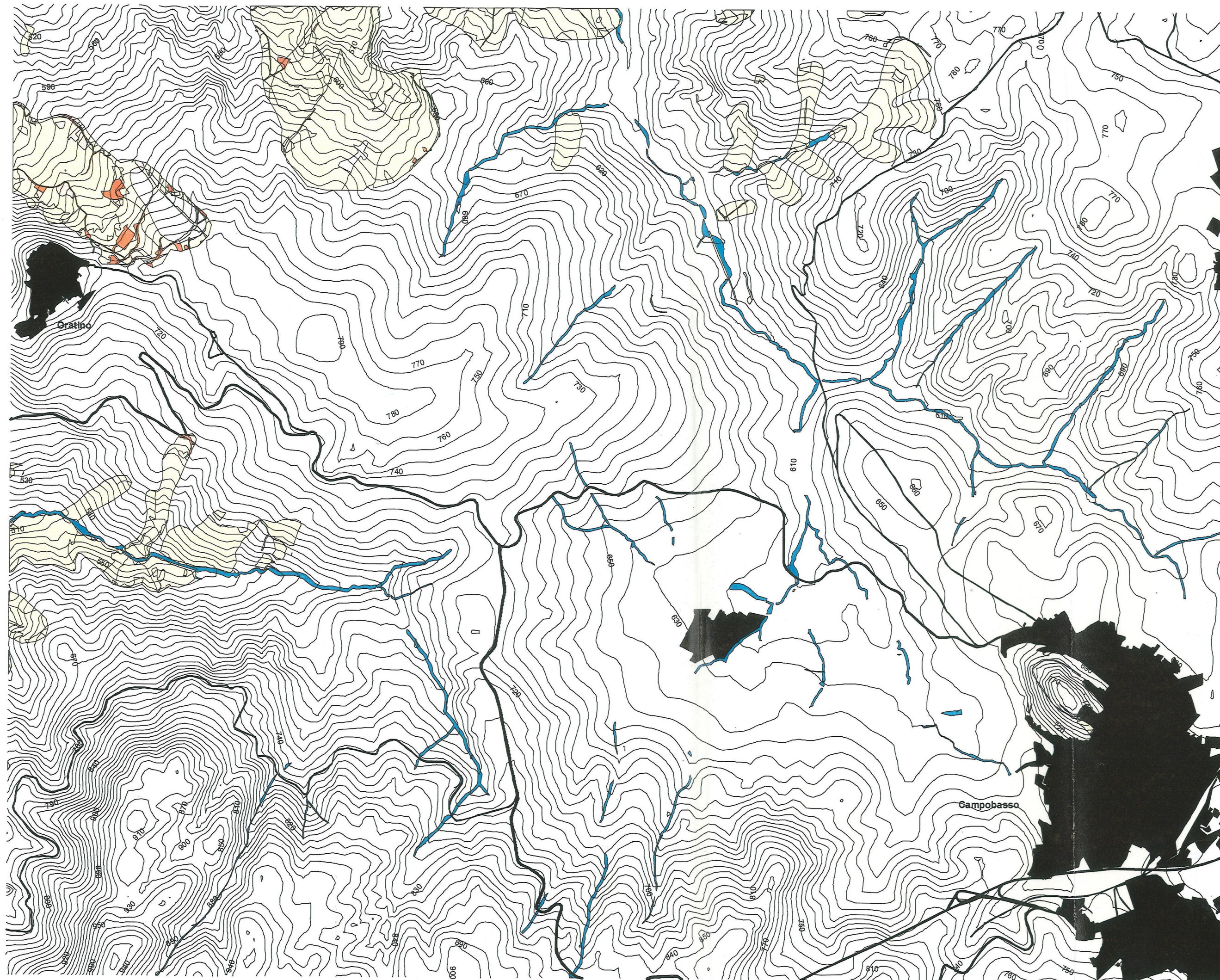
Area di ricovero



Strade di collegamento



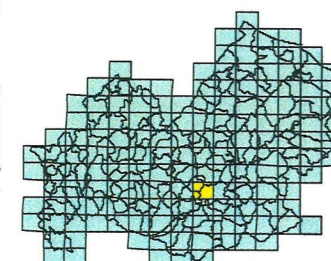
200 0 200 400 Meters



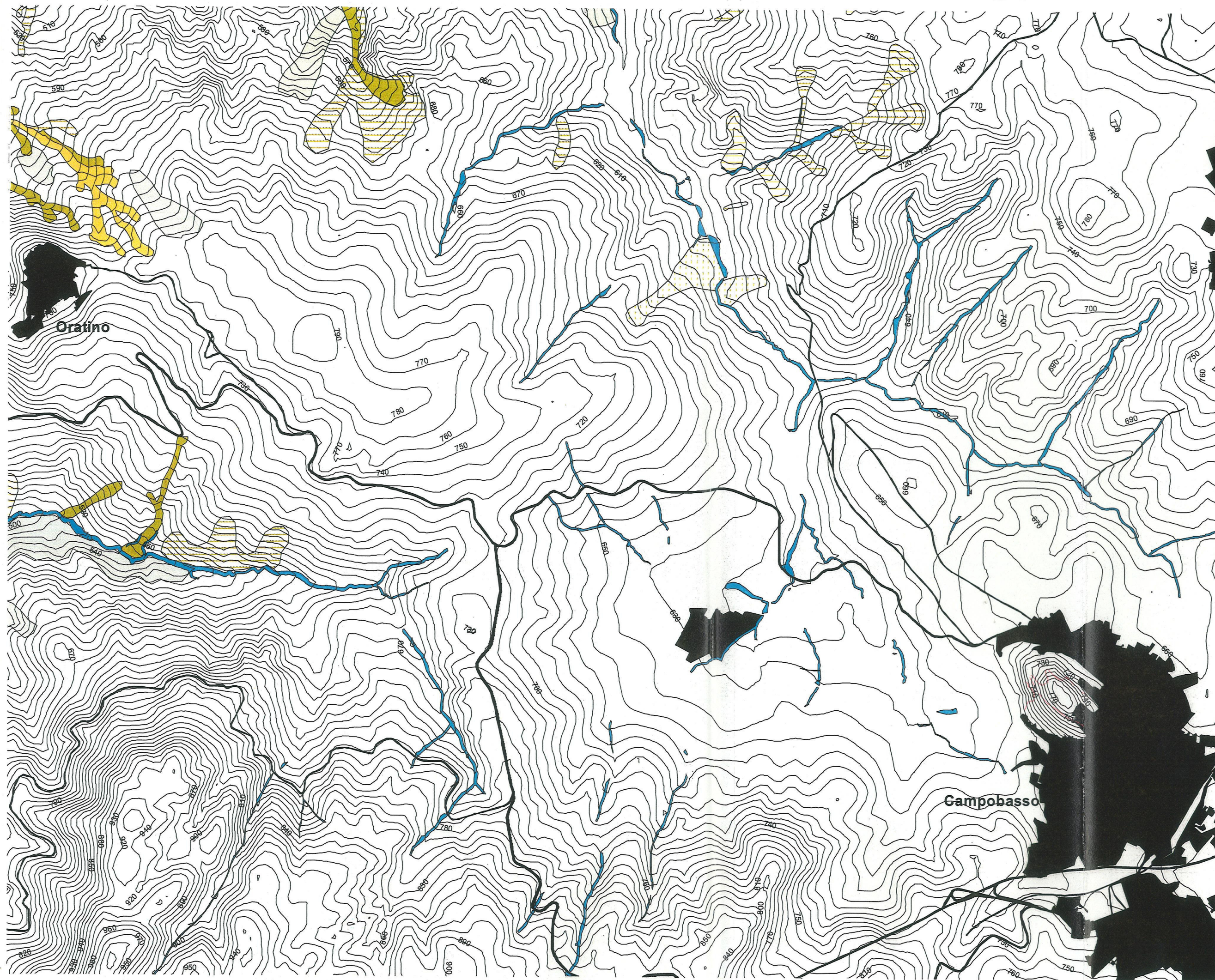
CARTA DEL RISCHIO

- Rischio nullo
- Rischio moderato
- Rischio medio
- Rischio elevato
- Rischio estremamente elevato

- Rete stradale e ferroviaria di importanza rilevante
- Reticolo fluviale
- Centri abitati e nuclei industriali di importanza rilevante



SEZIONE 40504
SCALA 1:20.000



CARTA INVENTARIO

Grado di attività			
Stabilizzata	Quiescente	Attiva	Crollo
			Ribaltamento
			Scivolamento rotazionale
			Scivolamento traslativo
			Colata in terra
			Debris flow
			Soliflusso / deformazione viscosa del suolo
			D.G.P.V.
			Frane non classificabili per tipologia / forme di erosione

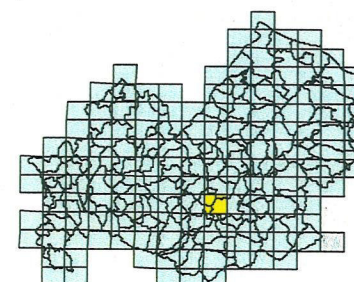
- # Frana non cartografabile attiva
- Frana non cartografabile quiescente
- # Frana non cartografabile stabilizzata
- # Frana non cartografabile non classificabile

Elemento morfologico lineare

Rete stradale e ferroviaria di importanza rilevante

Reticolo fluviale

Centri abitati e nuclei industriali di importanza rilevante



SEZIONE 40504
SCALA 1:20.000