

REGIONE PIEMONTE

REGIONE PIEMONTE
DIREZIONE n. 19
10 NOV. 1998
Prof. Gen. n. 12929/9

COMUNE DI S. MAURIZIO CANAVESE

(PROVINCIA DI TORINO)

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Legge Regione Piemonte 05/12/1977 n° 56 e successive modifiche ed integrazioni

RELAZIONE RIGUARDANTE LE CARATTERISTICHE
GEOMORFOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE DEL TERRITORIO
INTEGRAZIONI

COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE
S. MAURIZIO C.SE

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

06 NOV. 1998

PER USO AMMINISTRATIVO

REGIONE PIEMONTE
ASSESSORATO URBANISTICA
COPIA DEL DOCUMENTO
FIRMATO DAL DIRETTORE

PROGETTO DEFINITIVO

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Liccardi dr. Luigi)

in data 16 MAG. 2001

Approvato con D.G.R. n. 31 - 2333
IL DIRIGENTE
Arch. Andrea MARINI



1° VARIANTE AL P.R.G.C.

"ADOTTATO DAL C.C. CON DELIBERAZIONE N° 55 DEL 12/10/98"

IL PROGETTISTA
Dott. MARCO CINTURA
ARCHITETTO

V.F. Juvarra 29 - 10078 VENARIA REALE (TO)
Tel. 45937731 - Fax 495290
Partita IVA 04012850014
Cod. Fisc. CNT MRC B9L30 B354W

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Liccardi dr. Luigi)

IL SINDACO

Luigi Liccardi

TAVOLA n°
2 bis



Alberto Tissoni

IL SEGRETARIO

Luigi Liccardi

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Arch. Marco Fiorio

DATA

07 OTT. 1998

1. PREMESSA

La presente relazione, siglata come tav. n° 2bis, illustra i risultati dello studio geologico eseguito per conto dell'Amministrazione Comunale sul territorio di S. Maurizio Canavese (TO) ed è integrata con tutti gli elaborati e risposte richieste nella relazione di verifica presentata dalla Regione Piemonte con lettera nr. 7887/19.9 Ver del 6/7/1998 del Direttore all'Urbanistica.

Allo scrivente è stato conferito l'incarico di redigere una nuova Carta dei Dissesti Idrogeologici in scala 1 : 10000, riesaminando quella precedente (elaborata nel 1985 dai geologi Dott. Giordano e Dott. Stoppato) e ridelimitando, alla luce delle variazioni e degli eventi alluvionali avvenuti dal 1985 a oggi, tutte le aree in essa indicate come dissestate e potenzialmente dissestabili.

Lo scopo ultimo dell'indagine è quello di pervenire a una valutazione precisa del rischio idrogeologico per fornire una Carta di sintesi o dell'edificabilità la cui consultazione consenta di operare scelte urbanistiche tali da prevenire o ridurre gli effetti di tali rischi.

L'intero territorio è stato esaminato con itinerari incrociati, percorrendo tutte le strade asfaltate e sterrate. Per la delimitazione delle aree alluvionate dopo il 4-5 novembre 1994 ci si è valse della gentile collaborazione dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Gli elaborati (in scala 1 :10000) allegati alla presente relazione sono quattro:

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Licenziatario)



1. Carta geologico-strutturale - tav. n° 3bis;
2. Carta dei dissesti idrogeologici - tav. n° 3;
3. Carta geoidrologica e delle alluvioni - tav. n° 4bis;
4. Carta di sintesi o dell'edificabilità - tav. n° 4.

2. BREVI CENNI DI GEOLOGIA REGIONALE

La grande paleoconoide del T. Stura di Lanzo, una delle più vaste esistenti a sud delle Alpi, di origine extramorenica e attribuibile alla glaciazione Mindeliana, attualmente è sospesa per alcune decine di metri sulla pianura Rissiana sottostante e risulta suddivisa in due grandi tronconi a causa dell'intensa erosione operata in tempi successivi dal suddetto corso d'acqua.

Questa paleoconoide doveva in origine estendersi verso SE fino a raggiungere la collina torinese. L'erosione del PO e della Stura, nonché dei grandi torrenti alpini come il Malone e l'Orco, hanno ridotto la sua superficie attuale a meno della metà di quella originaria.

La superficie della paleoconoide si presenta, in generale, molto ondulata e dovunque ricoperta da uno strato di loess completamente argillificato, con fessurazione prismatica e laccature nere di idrossido di manganese, potente talora anche molti metri.

Al di sotto di tale copertura è possibile riconoscere il paleosuolo a "tipico ferretto" costituito da materiali argillosi e argilloso-sabbiosi inglobanti ciottoli a feldspati caolinizzati e ciottoli silicei; mancano totalmente i ciottoli

calcarei, che sono andati completamente disciolti (i carbonati così passati in soluzione si sono depositati al di sotto del paleosuolo, cementando il fluviale sottostante).

Il territorio comunale di S. Maurizio Canavese si estende interamente sui depositi fluviali rissiani. Sono presenti però, su di un limitato areale che fiancheggia il corso del T. Stura di Lanzo, alluvioni antiche, medio-recenti e recenti-attuali, caratterizzate dalla presenza di ghiaie più o meno grossolane intercalate da lenti sabbiose e limoso-sabbiose.

La litostratigrafia delle aree in esame risulta pertanto definita dalla seguente sequenza approssimativa:

- 50 cm circa di suolo agrario di colore bruno, limoso-argilloso, in genere poco plastico;
- strato di loess (non sempre presente) di potenza variabile;
- strato di base ghiaioso-sabbioso del fluviale rissiano.

Per la distribuzione areale dei litotipi si veda la Carta geologico-strutturale (tav. n° 3 bis).

3. CARTA DEI DISSESTI IDROGEOLOGICI

In questa carta sono state ridelimitate le aree a cavallo dei torrenti Stura e Banna, potenzialmente esondabili in caso di piene di natura eccezionale. Per quanto riguarda il T. Stura sono stati riportati gli stessi limiti suggeriti dall'Autorità di Bacino e inerenti le fasce A - B e C di esondabilità.

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Licenziatario)



Con la lettera A si indica la fascia di deflusso della piena massima ordinaria del corso d'acqua; con la lettera B la fascia di esondazione in caso di eventi meteorici eccezionali con tempo di ritorno di duecento anni, con la lettera C la fascia di inondazione per piena catastrofica in caso di eventi meteorici con tempo di ritorno di cinquecento anni.

Ne consegue che, al momento, detta Carta in scala 1 : 10000 rappresenta quanto di più aggiornato può essere proposto e serve soprattutto a segnalare il tipo di dissesto geologico che condiziona in maniera negativa le classi di edificabilità riportate nella Carta di sintesi, più utile ai fini urbanistici.

Le aree potenzialmente esondabili sono indicate con un tratteggio e rimarranno tali fino a quando l'assetto idrogeologico del territorio non muterà nei confronti dei corsi d'acqua e della situazione attuale di difesa degli stessi.

A riguardo delle fasce di terreno che fiancheggiano il T. Stura si precisa che il pericolo di allagamento deriva più da un'onda di piena proveniente dal confinante territorio di Ciriè che dalla possibilità di straripamento delle acque all'interno del Comune di San Maurizio. Infatti, durante l'alluvione di novembre del 1994, l'acqua del T. Stura aveva quasi raggiunto la sommità degli argini protettivi eretti nel Comune di Ciriè, minacciando di tracimare e riversarsi sul territorio in studio.

La fascia a cavallo del T. Banna è soggetta a esondazione a seguito della particolare condizione dell'alveo, che rende problematico lo



IL SEGRETARIO
(Licca...)



smaltimento delle acque in caso di piene superiori alla media. La fascia di terreno indicata in Carta si può identificare come C.

Nella Carta dei dissesti sono stati indicati anche tutti i principali canali irrigui artificiali che solcano il territorio comunale perché si è notato, ad esempio, che nel canale S. Maurizio, l'acqua spesso corre, in alcuni tratti, poche decine di centimetri sotto il livello della strada.

Non si esclude pertanto la possibilità di tracimazioni locali o modesti allagamenti delle aree circostanti. Una periodica manutenzione e pulizia dei canali è sufficiente a far sì che l'acqua venga smaltita rapidamente anche in caso di eventi meteorici eccezionali.

Tutte le sezioni di deflusso dei canali irrigui artificiali sono sufficienti a smaltire le acque. Se queste a volte tracimano in alcuni punti, il fatto è dovuto a una mancata tempestiva apertura a tutta sezione delle chiuse che regolano la distribuzione idrica nei campi.

Per questo motivo non è stata segnata nessuna area, a lato dei canali come potenzialmente esondabile. Sarà la relazione geologica redatta per ogni singolo manufatto a valutare le condizioni al contorno e a suggerire le soluzioni progettuali più adatte per ogni caso.

4. CARTA DI SINTESI O DELL'EDIFICABILITA'

La Carta dei dissesti illustrata nel precedente paragrafo ha permesso di elaborare la Carta di sintesi in cui, nel territorio comunale di San Maurizio

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Liccata Luigi)



sono state riportate le aree a rischio sulla base dei dati geologici generali raccolti nel corso dei rilievi di campagna.

L'assetto morfologico stabile del territorio ha ridotto la suddivisione dello stesso in soli tre tipi di aree condizionanti l'edificabilità.

4.1. Aree Bianche (prive di tratteggio) - Classe di edificabilità 1

Sono quelle edificabili poiché esenti da condizionamenti morfologici e idrogeologici negativi. In esse non si sono individuati segni tali da comportare una limitazione d'uso ai fini urbanistici, per cui i progetti esecutivi **possono essere accompagnati** da normali studi geologici (es. relazione geologico-tecnica prescritta dal D.M. 11/3/88).

4.2. Aree tratteggiate verticalmente - Classe di edificabilità 2

Sono quelle gravate da condizionamenti negativi essenzialmente di tipo alluvionale, ma edificabili con **opportuni piccoli interventi** di difesa idraulica localizzati o con particolari accorgimenti di tipo costruttivo. Si tratta essenzialmente delle fasce B e C potenzialmente esondabili del T. Stura. Come si è detto in precedenza eventuali esondazioni potrebbero essere causate nel territorio in esame anche a seguito di alluvionamenti del Comune di Ciriè , sito a monte.

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Licenziatario d. 11/9)



4.3. Aree tratteggiate obliquamente - Classe di edificabilità 3

Comprende le aree inedificabili perché gravate da condizionamenti negativi di tipo alluvionale. Si tratta della fascia A del T. Stura, corrispondente all'alveo di piena massima ordinaria del corso d'acqua.

5. CARTA GEOIDROLOGICA E DELLE ALLUVIONI

I pozzi che attingono alla falda freatica sono molto numerosi, ma non sempre sono costruiti in modo tale da consentire la misura della soggiacenza della stessa. Sulla base dei dati raccolti è stato tuttavia possibile ricostruire l'andamento delle isofreatiche e determinare la direzione di flusso della falda idrica (S 45° E circa).

La quota di soggiacenza si aggira mediamente sui 3.3 m da piano campagna. In alcune aree in cui la morfologia del terreno è leggermente depressa rispetto alle zone circostanti il livello piezometrico è molto prossimo al piano campagna.

In uno scavo aperto per la costruzione di un palazzo di civile abitazione sito nei pressi di C.na Bertoldo l'acqua di falda ricopre per quasi un metro la platea di fondazione, rendendo necessaria la totale impermeabilizzazione del piano interrato.



IL SEGRETARIO COMUNALE
(Liceo ...)



Su questa carta sono stati riportati nuovamente i limiti, stabiliti dall'Autorità di Bacino, inerenti le fasce A - B e C di esondabilità e visibili sulla tavola grafica n° 4 bis.

6. CONCLUSIONI

Sulla base di tutti i dati di cui si dispone si può affermare che il territorio comunale non presenta particolari problematiche sotto l'aspetto del dissesto idrogeologico, sia a causa della morfologia pianeggiante sia per la limitata e marginale presenza di corsi d'acqua le cui aree di possibile esondazione costituiscono le uniche zone di tutto il territorio classificate come inedificabili.

La Carta di sintesi deve ritenersi completa così come è stata redatta e altrettanto dicasi per la relazione geologico-tecnica sulle singole aree urbanizzabili, dal momento che non esiste nessun impedimento di carattere geologico in senso lato a interventi edificatori su di esse di qualsiasi tipo.

Dai danni dell'alluvione di novembre 1994 il paese è rimasto quasi indenne e non è prevedibile nel futuro nessun evento superiore a ciò che è stato rappresentato sulla Carta dei dissesti idrogeologici.

Per quanto concerne le risposte alle integrazioni richieste dalla Regione Piemonte, anche per quanto attiene ai disposti della circolare n. 7/LAP dell'8/5/1996, nella verifica degli atti si precisa che:

- tutte le sezioni di deflusso e gli attraversamenti dei canali irrigui artificiali sono sufficienti a smaltire le acque e quindi non è necessario indicarle. Se questi a volte tracimano in alcuni punti il fatto è dovuto a una mancata

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Licca) (Luigi)



tempestiva apertura a tutta sezione delle chiuse che regolano la distribuzione idrica nei campi;

- non si è proceduto a integrare le schede delle singole aree in quanto non sussiste in esse nessuna problematica geologica;
- la Carta di Sintesi è completa così come è stata redatta, dal momento che non esiste nessun impedimento di carattere geologico a interventi edificatori sul territorio, al di fuori della fascia A di esondazione;
- la presente integra il contenuto della relazione geologico-tecnica, alla luce delle nuove verifiche effettuate.

Le carte riferite alle tavole nr. 3 e 4 sono già state adottate dal Comune. Le carte riferite alle tavole n° 3bis e n° 4bis sono quelle da adottare perché consegnate successivamente, come atti integrativi.

Si puntualizza infine che tutte le integrazioni fornite non modificano in alcun modo le prescrizioni della Variante di P.R.G.C.



Alberto Tissoni

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Liccardi di Langhi)

