



**Comune di Santa Maria a Vico
provincia di Caserta**

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

art. 27 del Norme tecniche del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino della Campania Centrale

**Il redattore del PUC
Prof. arch. Pasquale Miano**

**Il redattore del Piano comunale di protezione Civile
Ing. Bartolomeo Pascarella**

**Il Responsabile del Procedimento
Ing. Gennaro Isoletti**

**Il sindaco
Rag. Andrea Pirozzi**

Premessa

Il presente documento è redatto in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 27 delle Norme Tecniche del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico della Autorità di bacino della Campania Centrale.

In particolare tale articolo normativo prevede che oltre al Piano di protezione civile le stesse amministrazioni comunali, all'interno degli studi previsti per l'elaborazione dei piani urbanistici, devono predisporre un apposito elaborato denominato "Piano di gestione del rischio idrogeologico" contenente sia misure strutturali che misure non strutturali.

In particolare le misure strutturali sono quelle di carattere urbanistico, tese a delocalizzare le volumetrie in zona a rischio molto elevato o elevato oppure a migliorarne le condizioni di sicurezza.

Le misure non strutturali sono quelle di carattere più gestionale per le quali si rimanda, come si dirà in seguito, al piano di protezione Civile.

Preliminarmente risulta utile riepilogare quali zone omogenee del PUC e quali attrezzature pubbliche esistenti sono interessate da rischio idrogeologico elevato e molto elevato.

Zone PUC	Zona D.M. 1444/68	Presenza di rischi
Il territorio rurale ed aperto		
Territorio rurale ed aperto a più elevata naturalità ed aree negatte con potenzialità ambientale	Zona E*	Rischio frana medio e moderato - Parzialmente
Territorio rurale ed aperto a più elevata naturalità - interessato da rilevante pericolosità idrogeologica	Zona E *	Rischio idraulico medio Rischio frana elevato
Territorio rurale ed aperto a preminente valore paesaggistico	Zona E*	Rischio idraulico medio - Parzialmente Rischio frana medio e moderato - Parzialmente
Territorio rurale ed aperto a preminente valore paesaggistico interessato da rilevante pericolosità idrogeologica	Zona E *	Rischio idraulico medio Rischio frana elevato
Territorio rurale ed aperto complementare alla città	Zona E	
Parchi agricoli periurbani	Zona E	
Cave dismesse	Zona E	
Il territorio urbano		
Siti archeologici	Zona A	
Aree di interesse archeologico relative alla viabilità di epoca romana	Zona A	
Centri e nuclei storici	Zona A	
Centri e nuclei storici interessati da rilevante pericolosità idrogeologica	Zona A *	Rischio idraulico molto elevato Rischio idraulico elevato Rischio idraulico medio Rischio frana molto elevato Rischio frana elevato
Territori urbani di recente formazione consolidati	Zona B	

Territori urbani di recente formazione interessati da rilevante pericolosità idrogeologica	Zona B *	Rischio idraulico molto elevato Rischio idraulico elevato Rischio frana molto elevato Rischio frana elevato
Territori urbani di recente formazione non compiutamente definiti	Zona B	
<i>comparti perequativi per l'integrazione dei territori urbani di recente formazione non compiutamente definiti</i>	Zona C	
Territori negati con potenzialità insediativa e altre parti urbane a destinazione urbanistica residenziale pregressa in fase di consolidamento	Zona B	
<i>comparti perequativi per l'integrazione dei territori urbani a destinazione urbanistica residenziale pregressa in fase di consolidamento ed aree negate</i>	Zona C	
<i>comparti perequativi per la rigenerazione delle aree negate con potenzialità insediative</i>	Zona C	
Il sistema delle aree per la produzione di beni e servizi		
Cittadella produttivo-artigianale-commerciale della Via Appia - Recinti produttivi esistenti da completare	Zona D	
Cittadella produttivo-artigianale-commerciale della Via Appia - Recinti produttivi esistenti interessati da rischio idrogeologico elevato e molto elevato	Zona D*	Rischio idraulico molto elevato - Parzialmente Rischio idraulico elevato - Parzialmente
Centro di formazione e istruzione privato - Recupero del complesso dell'ex Masseria Duchessa con delocalizzazione delle volumetrie interessate da rischio idrogeologico molto elevato ed elevato	Zona F*	Rischio idraulico molto elevato - Parzialmente Rischio idraulico elevato - Parzialmente
Parco sportivo di Via Macello - Riqualficazione paesaggistica della cava dismessa e delle aree d'ambito annesse	Zona F	
Area turistico-ricettiva del colle Puoti Area turistico-ricettiva di viale Libertà	Zona D turistica	
Comparti a prevalenza commerciale della Via Appia e di viale Libertà Deposito Giudiziario	Zona D	
Il sistema della mobilità		
Viabilità da potenziare		Rischio idraulico elevato - Parzialmente Rischio frana molto elevato- Parzialmente Rischio frana elevato- Parzialmente Rischio frana medio- Parzialmente

Viabilità di progetto		
Ferrovia EAV – ex Metrocampania		Rischio idraulico elevato - Parzialmente Rischio frana molto elevato- Parzialmente Rischio frana elevato- Parzialmente
Strada parco – tratti di viabilità da riqualificare e tratti di viabilità di progetto		

S3	scuola materna (via Mandre)	Rischio idraulico	R4
S4	Scuola elementare (via Mandre)	Rischio idraulico	R4
C1	Chiesa Maria SS di Loreto	Rischio idraulico	R4
C8	Cappella Calzaretti	Rischio idraulico	R4
C11	Chiesa di Rosciano	Rischio idraulico Rischio frana	R4 R3

Le misure strutturali relative alle aree riportate in tabella che si descriveranno di seguito sono tutte puntualmente contenute nel PUC e sono qui richiamate in forma sintetica.

1. Interventi strutturali per la gestione del rischio idrogeologico

Per interventi strutturali di gestione del rischio idrogeologico si intendono quegli interventi urbanistici che riguardano la delocalizzazione dei manufatti a rischio.

Nel caso di Santa Maria a Vico tali delocalizzazione hanno riguardato prevalentemente le scuole e parte delle volumetrie connesse all' ex Masseria Duchesca. Per quanto riguarda i manufatti residenziali, invece, si è optato per il miglioramento strutturale delle vie di esodo, nonché la realizzazione di interventi di mitigazione del rischio.

Infine per le aree agricole non sono previsti interventi specifici poiché si tratta di aree prive di manufatti.

Gli interventi strutturali relativi alla gestione del rischio idrogeologico riguardano quindi in particolar modo le aree destinate ad attrezzature pubbliche ricadenti in aree interessate da rischio idraulico molto elevato e rischio frana elevato.

Per quanto riguarda le chiese di Calzaretti e di Rosciano e per la chiesa di Maria SS di Loreto bisogna sottolineare che si tratta di tre edifici di culto storici di grande importanza per le rispettive comunità. Pertanto non è possibile prevedere una delocalizzazione completa delle attività di culto legate a questi importanti edifici storici. Tuttavia, al fine di ridurre l'utilizzo di questi edifici di culto il Piano urbanistico Comunale prevede la realizzazione di numerosi interventi per la realizzazione di edifici collettivi.

Più importante è l'intervento riguardante le due scuole a via Mandre interessate da rischio idraulico molto elevato. In questo caso nel PUC si prevede la realizzazione di un vero e proprio nuovo Campus Scolastico localizzato a sud della Statale Appia (confronta art. 66 delle NTA del PUC) , in una zona priva di qualsiasi rischio idrogeologico e ben accessibile dalle principali arterie stradali. La realizzazione di tale campus è finalizzata all'accorpamento, in un unico plesso della maggior parte delle attività scolastiche comunali, ivi comprese quelle a rischio idrogeologico di Mandre. Il campus Scolastico, articolato in differenti sub – interventi, presenta una dimensione complessiva pari a 32.000 mq , sufficiente a garantire lo svolgimento delle attività scolastiche previste, anche in un'ottica di scuola innovativa.

Per quanto riguarda le aree urbanizzate interessate da rischio idraulico molto elevato, elevato e medio e rischio frana molto elevato ed elevato si tratta prevalentemente di aree storiche relative ai borghi montani di Maielli, Papi, Calzaretti e Rosciano ed a limitate porzioni di parti urbane consolidate sorte a ridosso di tali nuclei. In questo caso non sono è stato possibile ipotizzare il trasferimento della popolazione da detti nuclei. Si tratta infatti dei centri di più antica formazione il cui trasferimento della popolazione oltre che di difficile attuazione in ragione del forte radicamento a dette zone comporterebbe forme di abbandono permanente con la conseguente irreversibile degrado del patrimonio storico e documentale.

Pertanto nel PUC sono state intraprese e confermate alcune azioni complementari finalizzate alla riduzione dei livelli di pericolosità e di miglioramento della funzionalità delle vie di esodo.

In primo luogo il PUC conferma e prevede il completamento ed il miglioramento degli interventi idraulici lungo i valloni di Papi, di Calzaretti e di Rosciano grazie ai quali i livelli di pericolosità, e quindi di rischio, potranno notevolmente diminuire (confronta art. 39 delle NTA del PUC).

In secondo luogo nel PUC si potenzia il sistema della viabilità a supporto di questi centri, in modo da favorire l'esodo in caso di calamità naturale. Parallelamente l'incremento di aree verdi e parcheggi al bordo dei centri di Papi, Calzaretti, Maielli e Rosciano permette di incrementare le aree sicure facilmente raggiungibili in caso di calamità naturale. Bisogna specificare che un intervento di particolare importanza riguarda l'adeguamento della viabilità in corrispondenza del ponte ferroviario di Papi, dove, l'esigua larghezza delle campate determina una strozzatura della viabilità (confronta art. 81, 82 ed 85 delle NTA del PUC).

In definitiva gli interventi viari rilevanti per il miglioramento delle vie di esodo per i centri di Papi, Maielli, Calzaretti e Rosciano sono i seguenti (confronta art. 69 e 70 delle NTA del PUC):

- miglioramento dei collegamenti viari tra Papi, Maielli e via Belvedere;
- miglioramento del collegamento viario tra via Ruotoli e via Stettola;
- realizzazione di un'area di verde attrezzato Vn11 presso Papi;
- realizzazione di due aree di verde attrezzato Vn14 e Vn17 presso Maielli;

- realizzazione di due aree di parcheggio Pn6 e Pn8 e di un'area di verde attrezzato Vn8 presso Rosciano.

Infine per le aree a rischio idraulico elevato e molto elevato relative alla ex masseria Duchesca (confronta art. 75 delle NTA del PUC), è prevista la demolizione delle volumetrie ricadenti nelle zone a rischio, limitatamente a quelle prive di carattere storico, e la ricostruzione nella limitrofa area pertinenziale, non interessata da di rischio. Si tratta di un intervento strutturale molto significativo che consente l'eliminazione di un importante carico insediativo in un'area a rischio idraulico molto elevato.

2. Interventi non strutturali per la gestione del rischio idrogeologico

Per quanto riguarda gli interventi non strutturali il Piano di protezione Civile del comune di Santa Maria a Vico prevede idonee per le aree interessate da rischio frana e rischio alluvione.

Per quanto riguarda il rischio alluvione il piano di protezione Civile prevede specifiche procedure per ciascuna delle fasi di attenzione, preallarme ed allarme. Tali procedure riguardano, sostanzialmente le aree di Papi, Mandre, Calzaretti e Rosciano.

Per quanto riguarda il rischio frana il piano di protezione Civile prevede specifiche procedure per ciascuna delle fasi di attenzione, preallarme ed allarme. Tali procedure riguardano, sostanzialmente le aree di Papi, Mandre e Rosciano.

3. Aspetti di fattibilità tecnico - economica

Gli interventi strutturali previsti nel PUC per la gestione del rischio saranno prioritariamente finanziati.

In particolare per la realizzazione del Campus Scolastico sono già in corso attività per l'acquisizione di finanziamenti comunitari. Peraltro sull'edilizia scolastica numerosi sono le linee di finanziamento comunitaria e ministeriale tese alla realizzazione di un nuovo sistema di edifici scolastici di nuova generazione.

Anche per quanto riguarda gli interventi viari il comune di Santa Maria a Vico ha già provveduto alla realizzazione di alcuni dei tratti stradali prima menzionati ed a dotarsi degli opportuni livelli di fattibilità tecnica per altri, come ad esempio per l'intervento relativo al cavalcavia ferroviario in zona Papi.

Sono altresì in corso di completamento gli interventi idraulici sui valloni .

Le aree di verde e parcheggio saranno prioritariamente realizzate in un'ottica di completamento del sistema di accessibilità ai borghi storici di Papi, Mandre, e Rosciano.