



COMUNE DI NUMANA

Variante Generale al PRG vigente
in adeguamento al Piano del Parco del Conero

VARIANTE GENERALE PRG



IN ADEGUAMENTO AL PIANO DEL PARCO DEL CONERO

SERIE: PROGETTO

scala:

data: GIUGNO 2017

PA_12^a

RELAZIONE ILLUSTRATIVA
ambito geologico

SINDACO

CONSIGLIERE DELEGATO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Gianluigi Tombolini

Gloria Carletti

Enrico Trillini

GRUPPO DI PROGETTAZIONE



VITTORIO SALMONI

ARCHITETTO VITTORIO SALMONI

viale della Vittoria 11, 60123 Ancona

t.f. +39 071 202208

arch. Viviana Veschi

COORDINAMENTO

AMBITO INSEDIATIVO

AMBITO NATURALISTICO
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



arch. Riccardo Picciafuoco
dott. agr. Beatrice Corvatta
dott. nat. Federico Moscoloni
dott. agr. Maurizio Bianchelli

AMBITO GEOLOGICO
E GEOMORFOLOGICO



dott. geol. Daniele Stronati
dott. geol. Renzo Ricci
dott. geol. Bruna Saracino
dott. geol. Enrico Spurio

CONTRIBUTI SPECIALISTICI

AMBITO DELLA MOBILITA'

RIGHETTI & MONTE
INGENERI E ARCHITETTI ASSOCIATI

ing. Franco Righetti
arch. Michele Monte
ing. Andrea pompigna
ing. Pietro Brunetti
ing. Benedetta Varaldo
ing. Tatiana Brusco

AMBITO ARCHEOLOGICO



dott. Maurizio Biò

file:

revisione:

aggiornamento:

COMUNE DI NUMANA

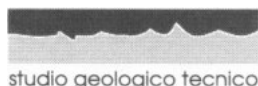
PROVINCIA DI ANCONA

**PIANO REGOLATORE GENERALE
VARIANTE**

**STUDIO GEOLOGICO TECNICO
DEL TERRITORIO**



***PA_11d: Relazione illustrativa sulla
vocazionalità edificatoria***



1. PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Numana è stato eseguito uno studio di carattere geologico – geomorfologico – idrogeologico - sismico, finalizzato all'adozione della Variante Generale al P.R.G. comunale.

La rappresentazione cartografica dello studio geologico del territorio consiste nell'elaborazione di carte di analisi e di carte di sintesi.

Nelle prime viene individuato l'assetto geologico, le forme ed i processi connessi con la gravità, le acque superficiali e le attività antropiche, le caratteristiche idrogeologiche e idrografiche del territorio.

Nelle carte di sintesi le suddette caratteristiche sono state interpretate sinteticamente in chiave di pericolosità geologiche e microzonazione sismica di I livello (ai sensi della OPCM 3907 del 13.11.2010) e limitatamente al perimetro comunale urbanizzato e nelle successive definizioni di vocazionalità edificatoria, evidenziando le potenzialità ed i limiti del territorio.

La Carta della vocazionalità edificatoria del territorio rappresenta un elaborato alla scala 1: 5.000 dell'intero territorio comunale che nasce dalla sintesi dei parametri individuati nei documenti di analisi ed in cui vengono distinte aree con possibilità di trasformazione del suolo, aree con condizionamento edificatorio subordinato ad approfondimenti tecnico-geologici, aree in cui viene esclusa qualsiasi trasformazione urbanistica. Le prime due macrozone sono state ulteriormente suddivise in sub-aree in funzione dell'azzoneamento del territorio, individuato con l'elaborazione della carta di microzonazione sismica di I livello.

2. VOCAZIONALITÀ EDIFICATORIA

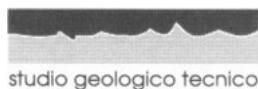
Mentre la carta delle Pericolosità Geologiche e la carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica rappresentano gli elaborati cartografici di sintesi della cartografia analitica e più precisamente l'interazione tra i parametri geologici, geomorfologici, litotecnici, idrogeologici e sismici, la carta delle vocazionalità edificatorie costituisce l'elaborato che consente di definire, a grande scala, la possibilità di trasformazione del territorio e le limitazioni ad essa collegate.

2.1. CARTA DELLA VOCAZIONALITÀ EDIFICATORIA

L'elaborato cartografico (Tav. P_A03_vocazionalità edificatoria) delimita le aree secondo tre livelli di vocazionalità edificatoria, distinti in funzione del grado di pericolosità geologica e della zonazione sismica:

AREE AD EDIFICABILITÀ CONSENTITA

Area A - Sono inserite in questo livello le aree a Pericolosità Geologica molto bassa e bassa esterne al perimetro urbano, non soggette ad analisi di Microzonazione Sismica e le aree a bassa e molto bassa pericolosità geologica unitamente alle zone stabili derivanti dall'analisi delle MOPS; l'edificazione è consentita nel rispetto della legislazione vigente. Particolare attenzione dovrà essere posta nelle aree di confine con zone a pericolosità maggiore.



AREE CON CONDIZIONAMENTO EDIFICATORIO

In questa categoria sono state inserite:

- le aree a media pericolosità geologica-geomorfologica esterne al perimetro urbano, non soggette ad analisi di MOPS (aree B);
- le aree a pericolosità geologica-geomorfologica bassa e molto bassa, ma ricadenti nelle zone suscettibili di amplificazione sismica locale (area A1), nelle zone potenzialmente instabili per liquefazione dei terreni (A2), derivate dall'analisi di microzonazione omogenea in prospettiva sismica e nelle aree costiere a media pericolosità soggette ad inondazione marina per mareggiate con tempi di ritorno $Tr=100$ anni (aree B);
- le aree a media pericolosità geologica-geomorfologica soggette ad instabilità dei depositi superficiali e a cedimenti differenziali (aree B1), derivate dall'analisi di MOPS;
- le aree costiere soggette ad instabilità per liquefazione dei terreni (aree B2) derivate dall'analisi di MOPS e le aree costiere ad alta pericolosità (B2) soggette ad inondazione marina per mareggiate con tempi di ritorno $Tr=10$ anni.

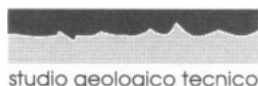
In queste aree l'edificazione è consentita ma è subordinata alla esecuzione di indagini di dettaglio di tipo geologico-geomorfologico per le aree a media pericolosità geologica-geomorfologica esterne al perimetro urbano non soggette ad analisi di MOPS (aree B), di microzonazione sismica di 2° livello ed eventualmente di 3° livello per tutte le altre tipologie perimetrate.

Nelle aree costiere B a media pericolosità per fenomeni di inondazione marina con tempi di ritorno $Tr=100$ anni e nelle aree B2 (aree costiere ad alta pericolosità soggette ad inondazione marina per mareggiate con tempi di ritorno $Tr=10$ anni) l'edificazione è consentita nel rispetto delle specifiche normative contenute nelle N.T.A. del P.R.G.

Di seguito vengono descritte le caratteristiche delle singole aree e le condizioni da applicare, in termini di livelli di approfondimento e tipologie di indagini da effettuare per la trasformabilità urbanistica del territorio.

Area A1 - sono le aree caratterizzate da pericolosità geologica-geomorfologica bassa e molto bassa ma suscettibili di amplificazione sismica locale derivata dall'analisi della Microzonazione Omogenea in Prospettiva Sismica. Mentre per il primo aspetto gli approfondimenti conoscitivi dovranno essere adeguati alla vigente normativa (D.M. 14.01.2008), le valutazioni relative al rischio sismico dovranno essere ulteriormente approfondite con indagini per la valutazione del rischio sismico di livello 2 e alla elaborazione di schede di sintesi delle verifiche sismiche.

Area A2 – comprendono le aree a Pericolosità Geologica molto bassa e bassa e le zone potenzialmente instabili per liquefazione dei terreni dall'analisi della Microzonazione Sismica. Anche in questo caso, per il basso grado della componente "pericolosità geologica e geomorfologica" sono sufficienti gli adempimenti previsti dalla normativa vigente (D.M. 14.01.2008), mentre si dovranno eseguire studi di approfondimento per la valutazione del rischio sismico di livello 2 ed eventualmente di livello 3, anche a seconda del tipo di intervento previsto.



Area B - riguardano le aree a pericolosità geologica media esterne al perimetro urbano, non soggette ad analisi di MOPS. Le indagini geologiche-geotecniche, nel rispetto delle normative nazionali e regionali, andranno adeguatamente approfondite con l'ausilio di sondaggi, prove in situ e di laboratorio geotecnico. Per i progetti di opere pubbliche, di opere di interesse pubblico e comunque in tutte le trasformazioni urbanistiche del territorio di una certa rilevanza ricadenti in queste aree, si dovranno necessariamente prevedere anche studi ed indagini di valutazione del rischio sismico almeno di livello 2.

Nelle aree di confine con zone a pericolosità maggiore, le indagini dovranno essere estese ad un intorno geomorfologicamente significativo.

Nelle aree costiere B a media pericolosità per fenomeni di inondazione marina con tempi di ritorno $T_r=100$ anni, condizione necessaria per qualsiasi intervento è il rispetto della specifica normativa.

Area B1 – corrispondono alle zone a pericolosità geologica media, alle zone soggette ad instabilità dei depositi superficiali e a cedimenti differenziali, alle aree soggette ad instabilità per liquefazione dei terreni come risultate dall'analisi di MOPS. Anche per queste zone valgono le condizioni dettate per la classe precedente (Area B) e cioè un livello di approfondimento delle indagini geologico-tecniche e di valutazione del rischio sismico con studi di microzonazione sismica di livello 2 e di livello 3.

Conseguentemente e coerentemente con le indicazioni della classe precedente le indagini di approfondimento potranno confermare la zonazione, o evidenziare variazioni sostanziali che dovranno essere tenute in debito conto, imponendo limiti e parametri applicativi nella definizione della trasformabilità urbanistica, con l'aggiornamento del quadro conoscitivo.

Area B2 – rappresentano le zone litoranee soggette ad instabilità per liquefazione dei terreni come risultate dall'analisi di MOPS e le aree costiere ad alta pericolosità soggette ad inondazione marina per mareggiate con tempi di ritorno $T_r=10$ anni.

Per il primo ambito il livello di approfondimento delle indagini dovrà pertanto affrontare adeguatamente non solo gli aspetti geologico-tecnici, ma valutare il rischio sismico con studi di microzonazione sismica di livello 2 (Carta della microzonazione sismica e schede di sintesi) o di livello 3.

Per gli ambiti soggetti ad inondazioni per mareggiate sono ammessi esclusivamente interventi edificatori che rispettino le specifiche normative contenute nelle NTA.

AREE AD EDIFICABILITÀ SCONSIGLIATA

Comprende le aree a pericolosità geologica alta e molto alta e le zone suscettibili di instabilità di versante derivate dall'analisi di Microzonazione Omogenea in Prospettiva Sismica. In queste aree dovranno essere evitate nuove edificazioni e consentiti solo interventi di recupero e consolidamento dei fabbricati e opere di bonifica del suolo e del sottosuolo. L'efficacia degli interventi conseguenti ad opere di bonifica e consolidamento dei terreni, dovrà essere valutata con opportuni sistemi di monitoraggio (inclinometri e piezometri), prolungati per un periodo di tempo ritenuto significativo, ma non inferiore ad 1 anno solare.

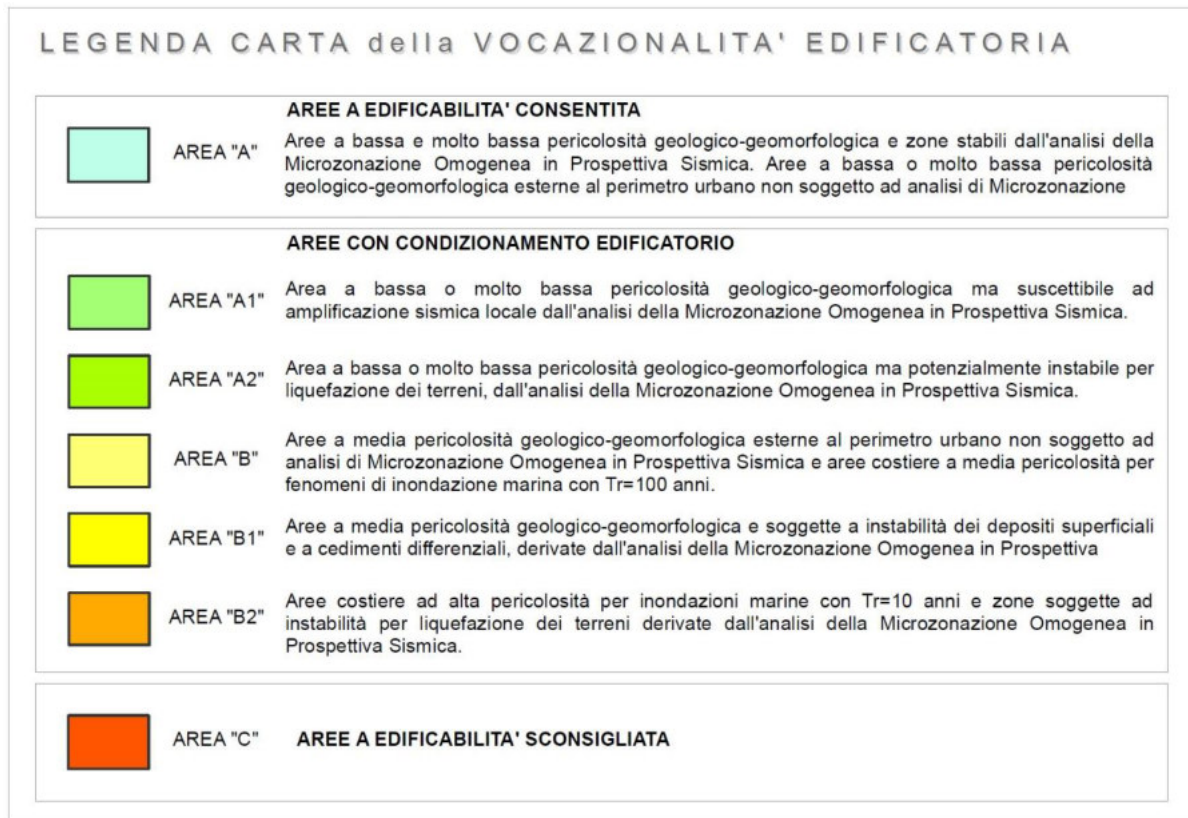


Figura 6: legenda carta vocazionalità edificatoria

