

COPIA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Oggetto: PRESA D'ATTO DELLO STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA DI LIVELLO 1 DEL TERRITORIO COMUNALE E ADOZIONE DELL'ELEBORATO CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA DI LIVELLO 1 (MOPS) AI SENSI DELL'ART. 5 DELLA L.R. 11 AGOSTO 2011 N. 28 E SS. MM. E I

Seduta del 25/02/2016 Deliberazione N. 19

L'anno duemilasedici il giorno venticinque del mese di Febbraio in prosieguo di seduta iniziata alle ore 09.57, previa convocazione e con l'osservanza delle formalità di legge, si è riunito, nella consueta sala del Palazzo Municipale, il Consiglio Comunale, in sessione Ordinaria in seduta Pubblica sotto la presidenza di Avv. Blasioli Antonio con l'assistenza del Segretario Generale Dott.ssa Monaco Carla, coadiuvato dal Prof. Addario Luigi- segretario verbalizzante,

Risultano presenti ed assenti il Sindaco e i Consiglieri come da elenco che segue:

Avv. Alessandrini Marco	A	Rapposelli Fabrizio	P
Avv. Blasioli Antonio	P	Sabatini Enrica	P
Pagnanelli Francesco	P	Alessandrini Erika	P
Natarelli Antonio	P	Di Pillo Massimiliano	A
Gaspari Carlo Silvestro	P	Testa Guerino	P
Longhi Emilio	P	Cremonese Alfredo	P
Presutti Marco	P	Pastore Massimo	P
Giampietro Piero	A	Pignoli Massimiliano	A
Perfetto Fabrizio	P	Teodoro Plernicola	P
Di Carlo Simona	P	Masci Carlo	A
Zuccarini Pierpaolo	P	Padovano L. Riccardo	P
Di Giampietro Tiziana	P	Bruno Giuseppe	P
Kechoud Leila	A	Martelli Ivano	P
Albore Mascia Luigi	A	Santroni Daniela	P
D'Incecco Vincenzo	P	Berardi Lola Gabriella	P
Antonelli Marcello	P	Scurti Adamo	P
Seccia Eugenio	P		

Consiglieri presenti n. 26

Consiglieri assenti n. 7.

VICE SINDACO DEL VECCHIO ASSESSORI: MARCHEGIANI, DIODATI, SANTAVENERE, SULPIZIO, DI IACOVO, CUZZI, TEODORO, DI PIETRO.

Il Presidente accerta che i Consiglieri presenti sono in numero idoneo per deliberare.

Vengono nominati scrutatori Sigg.:

Natarelli Antonio

Scurti Adamo

Pagnanelli Francesco

Cremonese Alfredo

Rapposelli Fabrizio, Masci Carlo

Verbale di deliberazione di Consiglio Comunale n. 19 del 25.02.2016- COMUNE DI PESCARA pag. Pag. 1

Il Presidente, pone in esame la proposta di delibera iscritta al n. 4 all'O.d.g. avente ad oggetto "Presenza d'atto dello studio di microzonazione sismica di livello 1 del territorio comunale e adozione dell'elaborato carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica di livello 1 (MOPS) ai sensi dell'art. 5 della L.R. 11 agosto 2011 n. 28 e ss.mm. e i. " n.p.21/16, depositata agli atti del Consiglio Comunale.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- Ai sensi dell'art. 5 comma 2 della Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 - *Norme per la riduzione del rischio sismico e modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche* - è obbligo dei Comuni integrare i propri strumenti di pianificazione urbanistica con lo studio di *Microzonazione Sismica di Livello 1 (di seguito MZS1)*. Il comma 7 del medesimo articolo prevede che << *l'adozione di nuovi strumenti urbanistici generali, o di loro varianti generali, è preceduta dalla validazione regionale dello studio di microzonazione sismica e dall'adozione della carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo, da allegare alla richiesta di parere di cui all'articolo 89 del D.P.R. n. 380/2001.*>>;
- Con deliberazione di Giunta Regionale n. 860 del 16 dicembre 2014 il Comune di Pescara è stato inserito nel programma operativo relativo all'annualità finanziaria del 2013 di finanziamento regionale/statale degli studi di MZS1, risultando così beneficiaria di finanziamenti per indagini e studi di MZS1 da realizzarsi sul territorio di Pescara per un importo complessivo lordo di € 36.000,00. Conseguentemente, con nota 15952 del 10 febbraio 2015 è stato trasmesso al Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della Regione Abruzzo il *Disciplinare di Attuazione della realizzazione dello studio di MZS1* sottoscritto dal Dirigente

competente del Servizio regionale e dal Sig. Sindaco, avv. Marco Alessandrini;

- Per la realizzazione dello studio di MZS1 è stato incaricato il Dott. Geol. Edgardo Scurti, dipendente presso il *Settore Programmazione del Territorio* e già inserito tra i geologi di cui all'“Elenco Regionale dei tecnici professionisti specializzati nella realizzazione degli studi di MZS”
 - Annualità 2010 approvato dalla Regione Abruzzo con determinazione direttoriale n. 86/DR del 19 luglio 2011, coadiuvato, in attuazione alla D.G.R. n. 333/2011 e all'art. 7 dello schema di Disciplinare d'Incarico predisposto dalla Protezione Civile Regionale, da tre geologi esterni all'Ente iscritti da meno di 5 anni all'Albo professionale in qualità di *collaboratori*;

Preso atto che:

- Lo studio di MZS1 si compone dei seguenti elaborati:
 - Relazione Illustrativa
 - Carta delle aree soggette a studio di Microzonazione sismica di Livello 1 – (Tav. I) Scala 1:10.000
 - Carta degli affioramenti – (Tav. I) Scala 1:10.000
 - Carta delle pendenze – (Tav. I) Scala 1:10.000
 - Carta delle indagini – (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
 - Carta geologico - tecnica - (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
 - Sezioni geologico - tecniche - (Tav. I-II-III-IV) Scala verticale 1:1.000/orizzontale . 1:5.000
 - Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica - (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
 - Carta delle Frequenze di Risonanza – Scala 1:13.000
 - così come si evince dalla *Relazione* predisposta dal Progettista, il Responsabile del Servizio Geologia, Siti Contaminati, VAS e BBAA e
- Verbale di deliberazione di Consiglio Comunale n. 19 del 25.02.2016- COMUNE DI PESCARA pag. 3

dalla Dirigente del Settore Programmazione del Territorio, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, la Tavola *Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica di livello 1 (di seguito MOPS)* risulta essere la sintesi dell'intero studio in quanto: elaborata a valle di tutte le altre carte tematiche, rappresenta la valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo. In sostanza la Carta delle MOPS individua e caratterizza le *zone stabili*, le *zone stabili suscettibili di amplificazione locale* del moto sismico e *zone di attenzione* poiché potenzialmente suscettibili di instabilità;

- le definizioni di *zone stabili*, *zone stabili suscettibili di amplificazione locale* e *zone di attenzione* sono dettate necessariamente dagli *"Indirizzi e Criteri per la microzonazione sismica"* (versione 3.0 - ottobre 2013), testo approvato dal Dipartimento della Protezione Civile nazionale e dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome il 13 novembre 2008;
- Le *Zone di Attenzione (ZA)* del territorio, cartografate nella *Carta delle MOPS* sono state suddivise sulla base della causa predisponente l'instabilità ed in particolare:
 - *Zone di attenzione per instabilità di versante* con stato di attività:
 - ZAFR_A (Frana attiva)
 - ZAFR_Q (Frana quiescente)
 - ZAFR_I (Frana inattiva).
 - *zone di attenzione per instabilità per liquefazione*

Rilevato che:

- lo studio di MZS1 è stato valutato "conforme" dal Tavolo Tecnico per la valutazione degli Studi di Microzonazione Sismica (TTMZS) nella seduta del 16 luglio 2015 e validato dal Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della regione Abruzzo. L'emissione

dell'ATTESTATO DI VALIDAZIONE, valevole ai sensi e per le finalità di cui all'art. 5 e all'art. 19 comma 5 della Legge Regionale 11 agosto 2011, n. 28, è stata comunicata al comune dal Dirigente del Servizio regionale con nota n. RA/203729 del 4 agosto 2015. L'Attestato di Validazione del 4 agosto 2015 è stato definitivamente consegnato con nota del Responsabile dell'Ufficio "Rischio Sismico" della Regione Abruzzo del 6 agosto 2015, acquisita al prot. gen. n. 99380 del 7 agosto 2015;

- come si evince dalla Relazione, stante la definizione di *zone di attenzione* (*non possono essere ancora classificate come zone effettivamente instabili fintanto che non vengano esperiti i necessari approfondimenti propri del Livello 3*) lo studio di MZS1 non comporta variazioni alle destinazioni urbanistiche previste dal vigente strumento urbanistico comunale in quanto coerente con esse e che pertanto la Carta delle MOPS può essere adottata, immediatamente efficace, in ottemperanza e per gli effetti dell'art. 5, comma 2 e con le modalità di cui all'art. 5, comma 5, lettera a) della Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 - che letteralmente si riporta: << *L'adozione, da parte dei Comuni, della carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo di cui al comma 2, avviene tramite le seguenti procedure: a) deliberazione consiliare di adozione, immediatamente efficace, senza modifiche agli strumenti urbanistici vigenti, se la carta è coerente agli stessi; ...* >>
- L'adozione della Carta delle MOPS permetterà di coordinare la normativa sismica nazionale e regionale con le attività urbanistiche ed edilizie che ad esse devono riferirsi;

Acquisiti:

- il parere della Commissione Consiliare Gestione del Territorio espresso in data 16.02.2016;
- i pareri espressi, ai sensi dell'art. 49 del D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267, del Dirigente del servizio interessato e del Dirigente del settore Ragioneria, come da scheda allegata;

- La Relazione del Dirigente del Settore Programmazione del Territorio;

Visti:

- la Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 - *Norme per la riduzione del rischio sismico e modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche* - e ss. mm. e ii;
- le Norme Tecniche sulle Costruzioni approvate con DM 14 gennaio 2008 e Circ. Min. 2 febbraio 2009, n. 617;
- il D.P.R. 380/2001;
- la Legge n. 64/1974;
- l'art. 42 del D.Lgs. 267/00;
- il vigente P.R.G. di Pescara approvato con atto consiliare n. 94 del 8.6.2007 "Piano delle invarianti per uno sviluppo sostenibile", così come risultante dai successivi atti correttivi a titolo di varianti normative e specifiche;

Uditi gli interventi riportati nell'allegato resoconto redatto dalla ditta incaricata, il Presidente pone in votazione la proposta di deliberazione.

Con votazione espressa con il sistema elettronico e con il seguente risultato accertato e proclamato dal Presidente, con l'assistenza degli scrutatori prima designati e presenti in aula e come da resoconto allegato:

consiglieri presenti n.18

votanti n.18

voti favorevoli n.18.

Sulla base delle risultanze di voto sopra espresse, il Consiglio comunale

DELIBERA

- a) di precisare che le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto;

b) di prendere atto dello studio di microzonazione sismica di livello 1 del territorio comunale, così come validato dal Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della regione Abruzzo con ATTESTATO DI VALIDAZIONE del 4 agosto 2015 e composto dei seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa
- Carta delle aree soggette a studio di Microzonazione sismica di Livello 1 – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta degli affioramenti – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta delle pendenze – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta delle indagini – (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Carta geologico - tecnica - (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Sezioni geologico - tecniche - (Tav. I-II-III-IV) Scala verticale 1:1.000/orizzontale 1:5.000
- Carta delle Microzone (microaree) Omogenee in Prospettiva Sismica - MOPS (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Carta delle Frequenze di Risonanza – Scala 1:13.000

c) di adottare e rendere immediatamente efficace, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 2 e con le modalità di cui all'art. 5, comma 5, lettera a) della Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 e ss. mm. e ii. l'elaborato dello studio di MZS1 *carta delle microzone (microaree) a comportamento sismico omogeneo (MOPS)*;

d) di precisare che il presente provvedimento non comporta impegno di spesa né diminuzione di entrata e non ha riflessi diretti o indiretti sulla situazione economica-finanziaria e patrimoniale dell'Ente;

e) di demandare al Dirigente del Settore Programmazione del Territorio la trasmissione del presente atto ai Servizi regionali e provinciali deputati al controllo del rispetto della normativa sismica e la cura della pubblicazione sul sito internet ufficiale.

IL Presidente, comunica che vi è una proposta, del Consigliere Longhi, di anticipazione del punto n. 8 e del punto 10 all'O.d.g. aventi ad oggetto rispettivamente :

” Rinuncia da parte del Comune di Pescara all'esercizio del diritto di prelazione in ordine al trasferimento di unità immobiliare urbane costruite su aree PEEP “ n.p. 6/2016”;

“ Esecuzione sentenza TAR Pe n. 361 del 2 luglio 2013. Variante parziale e specifica del PRG Vigente: approvazione. (n.p. 7/16)”.

Udito l'intervento del Consigliere proponente, pone in votazione la richiesta di anticipazione.

Con votazione espressa con il sistema elettronico e con il seguente risultato accertato e proclamato dal Presidente, con l'assistenza degli scrutatori prima designati e presenti in aula e come da resoconto allegato:

consiglieri presenti n.21

votanti n.15

voti favorevoli n.13

voti contrari n. 2

Presenti non votanti n. 6 (Alessandrini E, Sabatini, Cremonese, D'INcecco, Bruno, Di Carlo),

dichiara approvata la richiesta d'inversione dell' O.d.g..

RELAZIONE

ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI CONSIGLIO COMUNALE
N° 19 DEL 25/02/16

Lo studio di *Microzonazione Sismica di Livello 1* del territorio della Città di Pescara (di seguito MZS1) è stato redatto in ottemperanza alle Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3907 del 13 novembre 2010 e n. 4007 del 29 febbraio 2012 e delle Ordinanze del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 52 del 20 febbraio 2013 e n. 171 del 19 giugno 2014 riguardanti i programmi regionali di mitigazione del rischio sismico.

Ai sensi dell'art. 5 comma 2 della Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 - *Norme per la riduzione del rischio sismico e modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche* - è obbligo dei Comuni integrare i propri strumenti di pianificazione urbanistica con lo MZS1. Inoltre il comma 7 del medesimo articolo prevede che << l'adozione di nuovi strumenti urbanistici generali, o di loro varianti generali, è preceduta dalla validazione regionale dello studio di microzonazione sismica e dall'adozione della carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo, da allegare alla richiesta di parere di cui all'articolo 89 del D.P.R. n. 380/2001.>>

Con deliberazione di Giunta Regionale n. 860 del 16 dicembre 2014 il Comune di Pescara è stato inserito nel programma operativo relativo all'annualità finanziaria del 2013 di finanziamento regionale/statale degli studi di MZS1, risultando così beneficiaria di finanziamenti per indagini e studi di MZS1 da realizzarsi sul territorio di Pescara per un importo complessivo lordo di € 36.000,00.

Conseguentemente, con nota 15952 del 10 febbraio 2015 è stato trasmesso al Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della Regione Abruzzo il *Disciplinare di Attuazione della realizzazione dello studio di MZS1* sottoscritto dal Dirigente competente del Servizio regionale e dal Sig. Sindaco, avv. Marco Alessandrini.

L'Amministrazione ha avuto la possibilità di eseguire lo studio di MZS1 attingendo alle capacità professionali interne alla struttura, pertanto a tal fine è stato incaricato il Dott. Geol. Edgardo Scurti, dipendente presso il *Settore Programmazione del Territorio* e già inserito tra i geologi di cui all'"Elenco Regionale dei tecnici professionisti specializzati nella realizzazione degli studi di MZS" - Annualità 2010 approvato dalla Regione Abruzzo con determinazione direttoriale n. 86/DR del 19 luglio 2011.

Inoltre, in attuazione alla D.G.R. n. 333/2011 e all'art. 7 dello schema di *Disciplinare d'Incarico* predisposto dalla Protezione Civile Regionale, sono stati coinvolti, con procedura selettiva, tre geologi esterni all'Ente iscritti da meno di 5 anni all'Albo professionale in qualità di *collaboratori*.

Lo studio di MZS1 è un livello propedeutico e fondamentale per affrontare le successive fasi di approfondimento e consiste in una raccolta di dati preesistenti e nella

realizzazione di opportune nuove indagini per suddividere il territorio in microzone a comportamento sismico omogeneo. L'individuazione di queste microzone viene eseguita su una base cartografica a scala 1:5000 e sintetizzate in un elaborato denominato *Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica* (M.O.P.S.).

La MZS1 è stata eseguita facendo riferimento alle seguenti disposizioni normative:

- *"Indirizzi e Criteri per la microzonazione sismica"* (di seguito ICMS) approvati dal Dipartimento della Protezione Civile nazionale (di seguito DPC) e dalla Conferenza delle Regioni e delle Province autonome il 13 novembre 2008;
- O.P.C.M. del 13 ottobre 2010, n. 3907;
- O.P.C.M. del 29 febbraio 2012, n. 4007;
- O.C.D.P.C. del 20 febbraio 2013, n. 52.
- O.C.D.P.C. del 19 giugno 2014, n. 171
- *Standard di Rappresentazione e Archiviazione Informatica* redatta dalla Commissione Tecnica per la Microzonazione Sismica del DPC ai sensi dell'art. 5 dell'OPCM 3907/2010 e dell'art. 5 dell'OPCM 4007/2012;
- *Contributi per l'aggiornamento degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica"*, testo scientifico redatto per il DPC, pubblicato sulla rivista *Ingegneria Sismica* n. 2/2011;
- gli allegati tecnici approvati con D.G.R. del 20 maggio 2011, n. 333 (e successiva D.G.R. n.557/2012) come le *Specifiche tecniche per la redazione degli elaborati cartografici relativi al livello 1 delle attività di Microzonazione Sismica* e tutte le ulteriori specifiche di realizzazione disponibili, redatte dal Gruppo di Lavoro per le Attività di Microzonazione Sismica della Regione Abruzzo ai sensi dell'art. 6 dell'OPCM 3907/2010, dell'art.6 dell'OPCM 4007/2012 e dell'art.6 dell'OCDC 52/2013 (ultimi indirizzi utilizzati sono quelli approvati in data 31.03.2015);
- *Microzonazione Sismica per la ricostruzione dell'area aquilana*, redatta dal D.P.C. e dalla Regione Abruzzo, a seguito dell'evento sismico del 2009;
- Le indicazioni e le valutazioni segnalate in fase di revisione dell'attività intermedia con verbale del Tavolo Tecnico di monitoraggio degli Studi di Microzonazione Sismica Regionale (TTMZS) del 30 luglio 2013

E' stata effettuata la raccolta e l'archiviazione di tutti i dati disponibili provenienti da rilievi topografici, geologici, geomorfologici, geologico-tecnici, geofisici, da prove in sito e di laboratorio. La *Carta delle Indagini*, indicando la precisa localizzazione e la tipologia del dato a disposizione, permette l'immediata percezione della copertura spaziale delle fonti e facilita la programmazione di eventuali nuovi punti esplorativi su aree di particolare interesse o di sviluppo.

Il materiale reperito può essere così sintetizzato:

- lavori professionali e pubblicazioni scientifiche;

- cartografia di base a scala 1:5000;
- foto aeree multitemporali;
- cartografie tematiche, geologica e geomorfologica;
- dati litostratigrafici da sondaggi meccanici;
- dati geotecnici da prove penetrometriche e di laboratorio;
- dati geofisici da prove down-hole, masw, sismica a rifrazione, sismica a riflessione, misure di microtremori

Le pubblicazioni scientifiche e i principali lavori consultati sono riportati nella *Bibliografia* in calce allo studio.

Nel territorio comunale sono stati condotti diversi studi geologici e geotecnici, alcuni per conto di Enti Pubblici, molti per interventi privati. Poiché l'evoluzione urbanistica ed edilizia della Città di Pescara ha avuto un impulso piuttosto recente, grossa è la mole di indagini geognostiche eseguite. Si è preferito, ancorché effettuare una ricerca presso gli archivi pubblici, contattare direttamente i geologi professionisti che operano sul territorio per acquisire da essi le risultanze delle indagini eseguite. I professionisti geologi hanno quindi gratuitamente e liberamente operato un preliminare controllo della qualità e attendibilità delle indagini eseguite e quindi le hanno messe a disposizione del gruppo di lavoro. La collaborazione dei geologi è stata solerte ed unanime ed ha consentito un'archiviazione di dati pregressi notevole per quantità e qualità, garantendo una buona copertura spaziale su tutto il territorio comunale. E' doveroso sottolineare che in assenza della collaborazione dei professionisti lo Studio di MZS1 non avrebbe potuto fornire il dettaglio e l'attendibilità raggiunta.

Le indagini puntuali consultate sono state 1560 e 55 le lineari. Tutte sono state esaminate per la ricostruzione del modello geologico della città, in particolare circa **730 sono i sondaggi** eseguiti a rotazione con la tecnica del carotaggio continuo.

Molte indagini, in quanto non seguite direttamente, presentano incertezze di attendibilità anche dettate dal periodo di esecuzione. Sono stati omogeneizzati tutti i dati a disposizione, a partire da una mole molto maggiore, per giungere ad una cernita atta a garantirne una qualità sempre considerata almeno accettabile.

Si è per questo attribuito un grado/scala di *attendibilità*, riportandolo nella *tabella dei parametri* a corredo dello studio (Tabella "*Parametri_Puntuali*" in formato .mdb voce "ATTEND_MIS"), che va da prestazioni migliori contraddistinte da dati ottenuti da indagini realizzate e/o seguite direttamente dai tecnici del Comune di Pescara o realizzate da liberi professionisti geologi recentemente o comunque dai quali si è potuto acquisire conferma di sicura qualità. Prestazioni più basse sono state assegnate ai dati acquisiti in periodi anche dell'ordine dei 40 anni e da report delle indagini con un basso grado di completezza nelle informazioni. Per la caratterizzazione geotecnica degli

orizzonti investigati è stata eseguita una successiva cernita tra le verticali disponibili, selezionando le più rappresentative, complete o ricche in dettagli.

In definitiva la selezione dei dati utilizzati è stata dettata da:

- attendibilità delle prove eseguite;
- tipologia di prova e dalla profondità raggiunta da p.c.;
- data di esecuzione della prova.

Nella *Carta delle Indagini* sono quindi riportate **solo** le indagini così selezionate e quindi utilizzate ai fini della ricostruzione del modello geologico-tecnico.

Il lavoro di cernita e di nuova acquisizione ha permesso di disporre di un totale di **687 dati puntuali** e di **55 dati lineari**, suddivisi e rappresentati in carta, in forma simbolica e per tipologia, secondo la legenda prevista negli standard regionali per l'informatizzazione degli studi di MS con riferimento agli ICMS e catalogati e archiviati mediante Tecnologie GIS. I dati rappresentati in carta sono affiancati da un record numerico progressivo che ne rappresenta l'identificativo rintracciabile nelle schede allegate

Indagini puntuali	Sigla	Quantità
Sondaggio a carotaggio continuo	S	107
Sondaggio a carotaggio continuo che intercetta il substrato	SS	176
Sondaggio a carotaggio continuo che intercetta il substrato con prelievo di campioni	SSC	9
Sondaggio con prelievo di campioni	SC	4
Prova penetrometrica statica	CPT	111
Prova penetrometrica statica con piezocono	CPTU	5
Prova penetrometrica dinamica pesante	DP	123
Prova penetrometrica dinamica leggera	DL	4
Prova dilatometrica	DMT	7
Down-hole	DH	12
Prova LeFranc	LF	1
Piezometrica	SP	5
Analisi di microtremore a stazione singola	HVSR	69
Pozzo per acqua	PA	3
Penetrometrica dinamica in foro	SPT	14
Prova in laboratorio triassiale CU	CU	2
Prova in laboratorio triassiale UU	UU	4
Analisi su campione	SM	11
Prova di taglio diretto	TD	17
Prova dilatometrica sismica	SDMT	3

Indagini lineari	Sigla	Quantità
MASW	MASW	45
Sismica a rifrazione	SR	7
Tomografia elettrica	ERT	3

Tabella 1: Le indagini utilizzate per la ricostruzione del modello geologico-tecnico e riportati nella *Carta delle Indagini*

Nella *Carta delle Indagini* sono state inoltre perimetrate e numerate le aree che presentano particolari condizioni di *Attenzione*, individuate con apposito retino e sigla (Zona 1 e Zona 2), descritte al capitolo *Considerazioni conclusive, incertezze ed indicazioni per successivi approfondimenti*

Grazie all'elaborazione di una grande quantità di informazioni reperite, alla conformazione locale del territorio e gli ambienti di sedimentazione differenti è stato possibile suddividere il territorio in sette aree dalle caratteristiche geologico-tecniche omogenee:

ZONA 1 Zona di alta collina, a Nord e a Sud del fiume Pescara

ZONA 2 Zona di bassa collina, a Nord e a Sud del fiume Pescara

ZONA 3 Terrazzo alluvionale del I ordine a Nord del fiume Pescara

ZONA 4 Terrazzo alluvionale del II ordine a Nord e a Sud del fiume Pescara

ZONA 5 Fascia costiera a Nord e Sud del fiume Pescara

ZONA 6 Zona costiera centrale

ZONA 7 Terrazzo alluvionale del III ordine (pianura alluvionale) e alveo attuale del Fiume Pescara e dei fossi maggiori

Ad ogni zona sono state associate spessore e principali caratteristiche fisico-sedimentologiche e geotecniche dei terreni, così da poter redigere la **Carta Geologico-Tecnica**.

La scelta di investire parte dei fondi regionali e statali destinati allo studio per l'acquisizione di ulteriori 41 misure puntuali di indagini sismiche HVSR, ad integrazione dei dati messi a disposizione gratuitamente da colleghi geologi, ha permesso di redigere la **Carta delle Frequenze di Risonanza**, elaborato facoltativo a corredo dello studio di MZS1. Si è ritenuto che la realizzazione di una campagna di indagine mirata, con l'utilizzo di un'unica e selezionata strumentazione e tecniche di elaborazione omogenee, avrebbe garantito accuratezza e attendibilità del prodotto tematico finale.

Dall'analisi di tutti i dati reperiti ed acquisiti, la *Carta delle Frequenze di Risonanza* discretizza il territorio comunale in due zone:

- *Zona collinare* caratterizzata con picchi di risonanza ad alte frequenze (5- 15 Hz).
- *Zona di pianura alluvionale* con picchi di risonanza a frequenze di circa 1 Hz.

Per la realizzazione della *carta delle frequenze di risonanza* si è scelto di non considerare i picchi riscontrati nella zona collinare in quanto isolati e di difficile utilizzo nella ricostruzione dell'andamento delle isofrequenza. I picchi di risonanza sono fortemente influenzati da condizioni locali, non interpolabili con significato geologico.

Diversamente, la quantità e l'omogeneità dei dati disponibili per la piana alluvionale (frequenze di circa 1 Hz), mettono in luce una buona corrispondenza tra frequenza di risonanza rilevata e profondità del top del substrato geologico (confermato dai sondaggi a disposizione per la zona). Abbiamo utilizzato la seguente formula speditiva per verifica:

$$f=Vs/4h \text{ (formula semplificata)}$$

dove:

- Vs è la velocità delle onde di taglio nello strato che risuona;
- h è lo spessore di detto strato.

Considerando, per la zona alluvionale, Vs pari a 180 m/s e la frequenza uguale ad 1 Hz (valori dedotti dalle prove a disposizione), la profondità h del top del substrato geologico risulta circa a 50 metri come dimostrato dai sondaggi a disposizione.

Lì dove il substrato è posto a circa 50 metri di profondità ed è presente in superficie un cuneo di terreni granulari (15-20 metri di spessore) con impedenza sismica diversa dalle alluvioni limoso-argillose con torbe sottostanti (fascia costiera), oltre al picco di risonanza ad 1 HZ, si segnala un secondo picco poco accentuato, a frequenze più elevate, probabilmente riconducibile a tale passaggio litotecnico. La densità e il numero dei dati a disposizione al momento non consente di ritenere attendibile e riproducibile tale considerazione.

La Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica di livello 1 (MOPS) risulta essere l'elaborato di sintesi: elaborata a valle di tutte le altre carte tematiche rappresenta la valutazione della pericolosità sismica locale attraverso l'individuazione di zone del territorio caratterizzate da comportamento sismico omogeneo. In sostanza la Carta delle MOPS individua e caratterizza le *zone stabili*, le *zone stabili suscettibili di amplificazione locale* del moto sismico e *zone di attenzione* poiché potenzialmente suscettibili di instabilità.

Secondo gli ICMS versione 3.0 (ottobre 2013), le microzone possono essere raggruppate in tre categorie principali:

- **zone stabili:** sono le aree codificate sulla base del substrato rigido ($V_s > 800$ m/sec), con pendenza $< 15^\circ$, nelle quali non si ipotizzano effetti locali di rilievo; ossia senza effetti di modificazione del moto sismico rispetto ad un terreno rigido;
- **zone stabili suscettibili di amplificazioni locali:** aree nelle quali sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale (superficiale e sepolto); codificate sulla base della successione litostratigrafica rappresentativa e/o sulla pendenza del rilievo (pendenze superiori ai 15°). Tali zone sono caratterizzate dall'affioramento di terreni di copertura o del substrato alterato o intensamente fratturato (es.,

Jv>10-15) con Vs<800 m/sec). Gli spessori dei terreni di copertura devono essere superiori a 3 m;

- **zone di attenzione per le instabilità:** aree nelle quali sono attesi effetti riconducibili a deformazioni permanenti del terreno (non sono esclusi per queste zone anche fenomeni di amplificazione del moto). Sono comprese all'interno di questa microzona l'instabilità di versante, i cedimenti differenziali, i fenomeni di liquefazione, le aree interessate da deformazioni dovute a faglie attive e capaci.

La mappa è stata realizzata per sovrapposizione in ambiente GIS dei tematismi geologici e geomorfologici di superficie e della geologia del sottosuolo; l'attendibilità dei risultati della Carta delle MOPS è dipendente dalla accuratezza dedicata alla ricostruzione del modello geologico-tecnico, all'individuazione dei litotipi che costituiscono e caratterizzano i terreni di copertura e quelli che sono da ricondursi al substrato.

A questo scopo si sono messi a confronto i dati di letteratura, le indagini a disposizione realizzate sul territorio comunale, quelle eseguite ex-novo (indagini geofisiche) e i dati riscontrati durante il rilevamento effettuato sul terreno.

Il risultato dello studio di MS di livello 1 effettuato sul territorio pescarese ha portato alla individuazione di due tipologie di zone omogenee:

- *zone stabili suscettibili di amplificazioni locali;*
- *zone di attenzione per instabilità.*

Il substrato geologico locale non possiede mai caratteristiche fisiche tali da far apprezzare impedenze sismiche che conducano a Vs> 800 m/sec, pertanto le zone stabili, così come definite dagli ICMS, non sono presenti

Le Zone di Attenzione (ZA) del territorio, cartografate nella Carta delle MOPS sono state suddivise sulla base della causa predisponente l'instabilità e in particolare:

- Zone di attenzione per instabilità di versante con stato di attività:
 - ZAFR_A (Frana attiva)
 - ZAFR_Q (Frana quiescente)
 - ZAFR_I (Frana inattiva).
- zone di attenzione per instabilità per liquefazione

La Carta riporta anche gli elementi morfologici che possono causare amplificazioni topografiche, quali creste, scarpate e valli (sepolte e non). Anche in questo caso, nei successivi livelli di MS dovrà essere valutato l'effetto di tali elementi sulla risposta sismica locale.

Si vuole puntualizzare di seguito il concetto utilizzato per l'individuazione delle zone **di attenzione per liquefazione**, poiché frutto di riflessioni in base alle quali sono stati coinvolti gli organi nazionali di Protezione Civile e il *Tavolo Tecnico per la valutazione degli Studi di Microzonazione Sismica* regionale (TTMZS). Al livello di approfondimento 1 le condizioni che definiscono una zona di *attenzione* sono dettate dagli Standard di rappresentazione MZS - Versione 3.0 (Commissione Tecnica per la Microzonazione Sismica - ex OPCM 3907/2010), dalle quali si riporta letteralmente:

è bene precisare che corrispondono alle "zone suscettibili di instabilità" originariamente previste da ICMS (2008) e che vengono riferite al Livello 1 degli studi di MS. Tale nuova denominazione (Zona di Attenzione, ZA) si è resa necessaria per indicare che nel Livello 1 (e 2), tali zone hanno un livello di approfondimento comparabile con le altre zone di questo livello e pertanto non possono essere ancora classificate come zone effettivamente instabili, fintanto che non vengano esperiti i necessari approfondimenti propri del Livello 3. In questo modo le ZA vengono differenziate in maniera esplicita dalle "zone suscettibili di instabilità" (ZS, vedi capitolo 1.1.4), che possono essere identificate solo nel momento in cui vengono effettuati approfondimenti di tipo quantitativo:

Per le zone suscettibili di liquefazioni vengono definiti due tipi di zone di attenzione ZA_{LQ1} e ZA_{LQ2} . Le ZA_{LQ1} sono le zone nelle quali gli studi di livello 1 hanno verificato che esistono 4 condizioni predisponenti:

- *terreni sabbiosi*
- *falda a profondità inferiore a 15 m*
- *magnitudo M_w superiore a 5;*
- *accelerazione massime in superficie (pga) $>0,1g$*

Le ZA_{LQ2} sono zone in cui sussistono solo le prime 3 condizioni, mentre per la quarta ($pga > 0,1g$) è necessaria una verifica nei livelli di approfondimento superiori.

Le ZA_{LQ2} non sono presenti sul territorio comunale

Al contrario le ZA_{LQ1} , così come definite, sono molto estese e interessano gran parte della zona pianeggiante.

Le condizioni 3 e 4 sono sempre verificate. La condizione 2 è sempre verificata per la porzione pianeggiante del territorio comunale. Ne consegue che la presenza di orizzonti sabbiosi comporta necessariamente l'inserimento di una zona tra le ZA_{LQ1} .

La fascia costiera, a nord e sud del fiume Pescara (MOPS- zona 2010 e 2011), fino alle propaggini collinari, presenta livelli di terreni granulari sciolti, intercettabili a diverse quote sino alla profondità del substrato, pertanto da inserire senza dubbio tra le

ZA_{LQ1}. (ZONA 1 individuata nella carta delle Indagini).

Incertezze interpretative sono sorte al contrario per la corretta classificazione delle zone della pianura alluvionale. Al riguardo è stata formulata espressa richiesta di chiarimenti al Tavolo Tecnico Regionale per la MS, in quanto la successione stratigrafica della piana alluvionale del Fiume Pescara è costituita sinteticamente, dal basso verso l'alto da:

- a) *orizzonte ghiaioso addensato di origine fluvio-deltizia in contatto erosivo con il substrato geologico locale ad una profondità di circa 50 metri (substrato costituito dalle argille siltose sovraconsolidate della Formazione di Mutignano);*
- b) *potente orizzonte (lo spessore raggiunge i 35 metri) costituito da argille limose e limi argillosi normalconsolidati, comprimibili, plastici, saturi, ricchi in materiale organico (c.d. torbe);*
- c) *limi argillosi spesso induriti per essiccamento, superficiali;*

Le caratteristiche geotecniche dell'orizzonte b) sono scadenti e, visto l'ambiente sedimentario estremamente dinamico nel quale si è depositato, molto variabili anche alla scala di sito. Al suo interno possono essere intercalate in eteropia lenti granulari assolutamente discontinue nelle tre direzioni dello spazio, pertanto non cartografabili. Non sono rare evidenze di cedimenti, anche differenziali, subiti dalle strutture già in campo statico.

Poiché si ritiene di non poter escludere, al livello di approfondimento richiesto dallo studio di MZS di livello 1, che un eventuale scuotimento sismico possa provocare addensamenti localizzati nei terreni ricchi in materiale organico o comunque comprimibile, o fenomeni di liquefazione nelle lenti granulari, pareva opportuno segnalare tali evidenze nelle tavole progettuali, oltre che ovviamente descriverle estesamente in relazione.

Il tavolo tecnico TTMZS, sulla specifica problematica, ha redatto la nuova circolare tecnica dal titolo "Liquefazione ed aree soggette a possibili fenomeni di cedimenti differenziali o distorsioni angolari locali" (approvato in data 31 marzo 2015).

Coerentemente a tali nuove indicazioni tecniche, tutta la pianura alluvionale, in base all'esame dei numerosi log analizzati, è stata individuata come:

Area con possibili importanti variazioni tridimensionali alla scala di sito delle caratteristiche geotecniche dei materiali fini alluvionali (es. torbe e argille organiche), che potrebbero determinare fenomeni di cedimenti e con possibili lenti discontinue di materiale granulare potenzialmente liquefacibili. Per tale area sono fortemente raccomandati tutti gli approfondimenti necessari al fine di definire tali possibili elementi di instabilità.

Si ritiene tale definizione perfettamente calzante con la ZONA 2 individuata nella carta delle Indagini. Si rimarca l'importanza delle variazioni repentine nelle tre direzioni

dello spazio dei sedimenti alluvionali intercettati dalle indagini a disposizione. Per tale motivo non è possibile prescindere da studi di dettaglio a supporto degli interventi edilizi. Tali considerazioni valgono anche per la pianura alluvionale del Fosso Grande, da attenzionare anche perché la forma a V del cuneo alluvionale sepolto (sedimenti simili per spessori e caratteristiche geotecniche a quelli del Fiume Pescara), potrebbe provocare effetti bidimensionali in caso di sisma maggiori rispetto a quelli della piana del fiume principale, a fondo sepolto pressoché piatto.

Lo Studio di MZS1, coerentemente alle finalità dettate dalle leggi e dalle norme in base alle quali è stato redatto, evidenzia i "temi aperti": le incertezze che solo gli approfondimenti scientifici attuativi di interventi specifici o approfondimenti di tipo quantitativo propri del Livello 3 dovranno dirimere. A tali tematiche, ribadendo che sono individuate zone di attenzione e non già zone suscettibili di instabilità, è dedicato l'intero capitolo 7 "Considerazioni conclusive, incertezze ed indicazioni per successivi approfondimenti", al quale si rimanda.

Lo studio di MZS1 è stato quindi redatto per le finalità e nella stretta osservanza delle normative e linee guida specifiche nazionali e regionali e pertanto non pretende di sostituire in alcun modo gli studi comunque necessari per le verifiche puntuali geologiche, geomorfologiche, sismiche e geotecniche locali previste dal DM 11 marzo 1988 Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione, dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni approvate con DM 14 gennaio 2008, dalle norme del PAI, in genere di ogni normativa complementare.

Come previsto dagli standard tecnici di riferimento nazionali e regionali, lo studio di MZS1 si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione Illustrativa
- Carta delle aree soggette a studio di Microzonazione sismica di Livello 1 – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta degli affioramenti – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta delle pendenze – (Tav. I) Scala 1:10.000
- Carta delle indagini – (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Carta geologico - tecnica - (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Sezioni geologico - tecniche - (Tav. I-II-III-IV) Scala verticale 1:1.000/orizzontale 1:5.000
- Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica - (Tav. I-II-III-IV) Scala 1:5.000
- Carta delle Frequenze di Risonanza – Scala 1:13.000

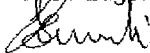
Lo studio di MZS1, trasmesso al Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della Regione Abruzzo con nota prot. 87968 del 13 luglio 2015, è stato valutato "conforme" dal Tavolo Tecnico per la valutazione degli Studi di Microzonazione Sismica

(TTMZS) nella seduta del 16 luglio 2015 e validato dal Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile della regione Abruzzo. L'emissione dell'ATTESTATO DI VALIDAZIONE, valevole ai sensi e per le finalità di cui all'art. 5 e all'art. 19 comma 5 della Legge Regionale 11 agosto 2011, n. 28, è stata comunicata al comune dal Dirigente del Servizio regionale con nota n. RA/203729 del 4 agosto 2015. L'Attestato di Validazione del 4 agosto 2015 è stato definitivamente consegnato con nota del Responsabile dell'Ufficio "Rischio Sismico" della Regione Abruzzo del 6 agosto 2015, acquisita al prot. gen. n. 99380 del 7 agosto 2015.

Per tutto quanto sopra si ritiene che lo studio di MZS1 non debba comportare variazioni alle destinazioni urbanistiche previste dal vigente strumento urbanistico comunale in quanto coerente con esse e pertanto si propone al Consiglio Comunale la *presa d'atto* dello studio di MZS1 così come validato dall'organo regionale competente e *l'adozione*, immediatamente efficace, della *carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo (MOPS)*, ai sensi e per gli effetti dell'art. 5, comma 2 e con le modalità di cui all'art. 5, comma 5, lettera a) della Legge Regionale 11 agosto 2011 n. 28 - *Norme per la riduzione del rischio sismico e modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche* che letteralmente si riporta: << L'adozione, da parte dei Comuni, della carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo di cui al comma 2, avviene tramite le seguenti procedure: a) *deliberazione consiliare di adozione, immediatamente efficace, senza modifiche agli strumenti urbanistici vigenti, se la carta è coerente agli stessi; ... >>*

L'adozione della Carta delle MOPS permetterà di coordinare la normativa sismica nazionale e regionale con le attività urbanistiche ed edilizie che ad esse devono riferirsi.

Il Progettista
IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
GEOLOGIA SITI CONTAMINATI, VAS E BB.AA
Dott. Geol. Edgardo SCURTI



IL DIRIGENTE DEL SETTORE
PROGRAMMAZIONE DEL TERRITORIO
Arch. Emilia FINO



ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI CONSIGLIO COMUNALE
N° 19..... DEL 25/02/16

Città di Pescara
Medaglia d'oro al Merito Civile

Oggetto: PRESA D'ATTO DELLO STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA DI LIVELLO 1 DEL TERRITORIO COMUNALE E ADOZIONE DELL'ELEBORATO CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA DI LIVELLO 1 (MOPS) AI SENSI DELL'ART. 5 DELLA L.R. 11 AGOSTO 2011 N. 28 E SS. MM. E II.

Parere di regolarità tecnica:

sulla presente proposta di deliberazione si esprime, ai sensi degli artt. 49 comma 1 e 147 bis comma 1, D. Lgs. 267/2000, il seguente parere "di regolarità tecnica, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, anche con riferimento al rispetto della normativa per la tutela della privacy.

PARERE FAVOREVOLE

LI 8.02.2016

Il Dirigente
Arch. Emilia FINO

Parere di regolarità contabile:

☒ la presente proposta non necessita di parere di regolarità contabile in quanto non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico – finanziaria o sul patrimonio dell'ente.

☐ sulla presente proposta di deliberazione si esprime, ai sensi degli artt. 49 comma 1 e 147 bis comma 1, D. Lgs. 267/2000, il seguente parere "di regolarità contabile":

LI 10/02/2016

Il Dirigente
Dott. Andrea Ruggieri



CITTÀ DI PESCARA – Medaglia d'Oro al Merito Civile
Commissione Consiliare Permanente
"GESTIONE DEL TERRITORIO"

ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI CONSIGLIO COMUNALE
N° 19 DEL 25/02/16

Oggetto
Delibera

DELIBERA DI CONSIGLIO COMUNALE N. PROV. 21 DEL 08/02/2016 AVENTE A OGGETTO: "PRESA D'ATTO DELLO STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA DI LIVELLO 1 DEL TERRITORIO COMUNALE E ADOZIONE DELL'ELABORATO CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA DI LIVELLO 1 (MOPS) AI SENSI DELL'ART. 5 DELLA L. R. 11 AGOSTO 2011 N. 28 E SS.MM. E II."

Verbale n. 10 Seduta del 16/02/2016

Dopo la discussione di carattere generale si procede alla votazione dell'argomento di cui all'oggetto; si riportano le presenze al voto di ogni Commissario e la loro singola espressione di voto:

Voti	Commissario	Commissario delegato	Pr	As	Voti	Esito votazione		
						F	A	C
4	NATARELLI ANTONIO			X	4			
3	GASPARI CARLO SILVESTRO			X	3			
3	LONGHI EMILIO		X		3	X		
3	GIAMPIETRO PIERO		X		3	X		
3	ANTONELLI MARCELLO	SELICIA EUGENIO	X		3	X		
2	RAPPOSELLI FABRIZIO		X		2	X		
3	ALESSANDRINI ERIKA		X		3	X		
3	CREMONESE ALFREDO		X	X	3			
2	TEODORO PIERNICOLA		X		2	X		
2	MARTELLI IVANO		X		2	X		
2	SCURTI ADAMO		X		2	X		
1	MASCI CARLO			X	1			
1	BRUNO GIUSEPPE		X		1	X		
1	PADOVANO RICCARDO			X	1			

(Legenda: Pr = presente al voto As = assente al voto F = voto favorevole A = astenuto C = voto contrario)

Dalla votazione emerge il seguente risultato complessivo:

N. voti favorevoli	21 (9)	Considerazioni:
N. voti astenuti	0	
N. voti contrari	0	

Parere espresso	FAVOREVOLE
-----------------	------------

Firma Commissario presente al voto	Voto espresso	Firma Commissario presente al voto	Voto espresso
NATARELLI ANTONIO	—	CREMONESE ALFREDO	—
GASPARI CARLO SILVESTRO	—	TEODORO PIERNICOLA	FAVOREVOLE
LONGHI EMILIO	FAVOREVOLE	MARTELLI IVANO	FAVOREVOLE
GIAMPIETRO PIERO	FAVOREVOLE	SCURTI ADAMO	FAVOREVOLE
ANTONELLI MARCELLO	FAVOREVOLE	MASCI CARLO	—
RAPPOSELLI FABRIZIO	ASTENUTO	BRUNO GIUSEPPE	FAVOREVOLE
ALESSANDRINI ERIKA	FAVOREVOLE	PADOVANO RICCARDO	—

Il Segretario della Commissione

Il Presidente della Commissione

Oggetto/Titolo:

Numero P.	Nome	Voto
0	Presidente BLASOLI	SI
17	Scurti	SI
18	Berardi	SI
19	Natarelli	SI
20	Zuccarini	SI
21	Gaspari	SI
44	Presutti	SI
46	Longhi	SI
47	Giampietro	SI
48	Pagnanelli	SI
49	Perfetto	SI
50	Martelli	SI
51	Santroni	SI
58	Teodoro	NO
54	Testa	NO
7	E. Alessandrini	Non votante
8	Sabatini	Non votante
13	Cremonese	Non votante
18	D'Incecco	Non votante
2	Bruno	Non votante
3	Di Carlo	Non votante

totale voti (SI): 13
totale voti (NO): 2
totale voti (AST): 0
totale voti : 21
..... END DOC

INVERSIONE
O.D.C.
H
Maur

Oggetto/Titolo:

Numero P.	Nome	Voto
0	Presidente BLASSOLI	SI
7	E. Alessandrini	SI
8	Sabatini	SI
17	Scurti	SI
18	Berardi	SI
19	Natarelli	SI
20	Zuccarini	SI
21	Gaspari	SI
28	Teodoro	SI
32	Bruno	SI
33	Di Carlo	SI
34	Presutti	SI
36	Longhi	SI
37	Giampietro	SI
38	Pagnanelli	SI
39	Perfetto	SI
40	Martelli	SI
41	Santroni	SI

totale voti (SI): 18
totale voti (NO): 0
totale voti (AST): 0
totale voti : 18
END DOC

PUNTO 4
PROP. N° 2/16
AA
flavio

[Handwritten signature]
ALLEGATO ALLA DELIBERA
DI CONSIGLIO COMUNALE
N° 19 DEL 25/02/16

Punto n. 4 all'ordine del giorno:

"Presa d'atto dello studio di microzonazione sismica di livello 1 del territorio comunale e adozione dell'elaborato carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica di livello 1 (MOPS) ai sensi dell'art. 5 della L.R. 11 agosto 2011 n. 28 e ss.mm. e i. (21/16)"

[Handwritten signature]

PRESIDENTE BLASIOLI

La presenta il vice Sindaco, prego Vice Sindaco.

Assessore DEL VECCHIO

Grazie Presidente.

Consiglieri, l'atto che presento ha un valore molto importante per il nostro territorio, per la nostra città perché è un atto propedeutico per ogni, qualsiasi pianificazione futura, poiché è una norma disciplinata obbligatoriamente dalla legge regionale e prevede la valutazione, la cosiddetta microzonazione sismica, cioè intervenire, studiare, analizzare tutto il territorio per verificarne la rispondenza sotto il grado della sismicità.

Come si diceva nell'oggetto, l'art. 5 comma 2 della legge regionale norme per la riduzione rischio sismico e modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzione di zone sismiche, è obbligo dei Comuni integrare i propri strumenti di pianificazione urbanistica con la microzonazione sismica di livello 1, inoltre il comma 7 del medesimo articolo prevede che l'adozione di nuovi strumenti urbanistici generali o di loro varianti generali è preceduta dalla validazione regionale dello studio di microzonazione sismica e dell'adozione della carta delle microaree, a comportamento sismico omogeneo, da allegare alla richiesta di parere di cui all'art. 89 del DPR 328/2001.

Lo studio che si è dovuto svolgere per la microzonazione sismica è uno studio complesso, molto articolato per il quale sono stati incaricati i geologi del Comune di Pescara, ed in particolar modo il dottor Edgardo Scurti, che si è avvalso anche di altre professionalità e sulla scorta di un contributo avuto, economico, avuto dalla Regione Abruzzo, nell'anno 2013, quindi è dal 2013 che si sta lavorando su questo strumento importantissimo per quanto riguarda la microzonazione sismica.

Per poter procedere ed arrivare allo studio finale, si è dovuto tener conto di tutte quelle che sono state le relazioni geologiche fatte sia da enti pubblici che da soggetti privati, e il materiale, la mole di materiale che si è dovuta consultare, verificare, analizzare, è nell'ordine di circa 1.560 relazioni, quindi un lavoro veramente complicato e complesso.

All'esito di tutta questa analisi, di tutto questo studio che evito di leggere la relazione perché è tecnica e complessa, si è pervenuti ad uno strumento che è stato poi validato da una cabina di regia della Regione Abruzzo prima ancora è stato sottoposto a verifica attraverso dei tutor individuati dalla Regione Abruzzo e al quale noi abbiamo dovuto sottoporre il lavoro svolto.

Quindi all'esito di tutto questo abbiamo avuto la validazione da parte della Regione Abruzzo ed è per questo che alla fine si tratta di una presa d'atto poiché lo strumento è stato approvato di per sé dalla cabina di regia, dalla Regione e quindi noi ne prendiamo atto, come strumento che è propedeutico, però, a tutte le altre attività di natura urbanistica, pianificatoria, che andremo ad assumere.

Grazie Presidente, grazie Consiglieri.

PRESIDENTE BLASIOLI

Grazie Vice Sindaco, non ci sono iscritti a parlare, quindi su questa delibera procediamo al voto.

Consiglieri in aula, accendete le basi, procediamo al voto.

Dichiariamo chiusa la votazione.

Consiglieri presenti: 18

Voti favorevoli: 18

Voti contrari: 0

Voti astenuti: 0

Il Consiglio approva la delibera numero provvisorio 21.

Abbiamo la risposta all'interrogazione urgente del Gruppo NCD, l'Assessore Giovanni Di Iacovo che aveva promesso una risposta per iscritto già questa mattina, non ci sono Consiglieri dell'NCD in aula... eccolo, c'è il Consigliere Cremonese, al Consigliere Cremonese consegniamo la risposta per iscritto dell'Assessore Di Iacovo alla loro interrogazione urgente.

Bene, adesso c'è la richiesta di parola del Consigliere Longhi, prego Consigliere.



LONGHI

Grazie Presidente, una richiesta all'aula, se era possibile andare a trattare i punti 8 e 10, quindi anticipandoli in questa sequenza, visto che anche in Commissione avevano avuto un percorso piuttosto spedito, per cui se fosse possibile, chiediamo all'aula, anticiparli e trattarli adesso. Grazie.

PRESIDENTE BLASIOLI

Benissimo, c'è una proposta del Consigliere Longhi che riassumo in questo modo, il Consigliere chiede di anticipare il punto 10 rispetto al punto 5, quindi di esaminare per adesso il punto 8.

Ci sono contrarietà da parte dell'aula?

Prego Consigliere Teodoro.

TEODORO

Siccome Presidente ritengo che i punti abbiano tutti la stessa importanza, io non sono favorevole all'inversione dell'ordine del giorno.

PRESIDENTE BLASIOLI

Va bene, non c'è l'unanimità dell'aula a questa richiesta di inversione dell'ordine del giorno, dobbiamo quindi procedere al voto. Consiglieri, votano sì i Consiglieri che chiedono l'anticipazione del punto 8 e del punto 10 rispetto al punto 5, votano no i Consiglieri che non chiedono questa anticipazione, che non sono concordi.

Consiglieri prendete posto in aula e procediamo al voto.

Dichiariamo chiusa la votazione.

Consiglieri presenti: 21

Voti favorevoli: 13

Voti contrari: 2

Voti astenuti: 0

Il Consiglio approva la variazione dell'ordine del giorno.



Di quanto innanzi si è redatto il presente verbale, che viene firmato dal Presidente, dal Segretario Generale e dal Verbalizzante.

Il suesposto processo verbale di deliberazione verrà sottoposto, previa lettura, all'approvazione del Consiglio Comunale, in successiva seduta.

PRESIDENTE
F.to Avv. Blasioli Antonio

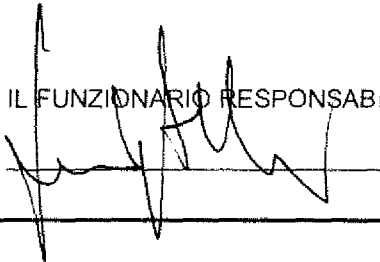
SEGRETARIO VERBALIZZANTE
F.to Prof. Addario Luigi

SEGRETARIO GENERALE
F.to Dott.ssa Monaco Carla

Per copia conforme all'originale.

Pescara, li 22 MAR 2016

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE



A seguito di conforme attestazione dell'addetto alle pubblicazioni, si certifica che copia della presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio dal 22 MAR 2016 al 06 APR 2016 e che contro di essa non sono state prodotte opposizioni.

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

Pescara, li _____

SI DICHIARA LA PRESENTE ESECUTIVA a seguito di pubblicazione all'Albo Pretorio per 10 giorni consecutivi dal _____ senza opposizioni ai sensi e per gli effetti dell'art. 134 - 3° comma - D. Legislativo del 18 agosto 2000 N. 267.

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

Pescara, li _____

COMUNE DI PESCARA

N. _____ di prot.

Pescara, li _____

All'Ufficio _____

FASCICOLO UFFICIO

All'Ufficio _____

per i provvedimenti di competenza.

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE
