

**ISTRUTTORIA DEL SERVIZIO PIANIFICAZIONE
URBANISTICA E CARTOGRAFIA**

Prot. 23311 Class. 18.2.1.1 / fasc. 1920

del 10/03/2011

COMUNE di Serramazzoni

Piano particolareggiato/Piano Urbanistico Attuativo Villaggio del Sorriso, adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 29 del 24/05/2010

PREMESSE

Aspetti amministrativi e procedurali

Il vigente P.R.G. Comunale è stato approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 557 del 23 dicembre 2002 e successivamente modificato da numerose varianti specifiche.

Gli elaborati relativi al Piano particolareggiato / Piano Urbanistico Attuativo Villaggio del Sorriso adottato con deliberazione del Consiglio Comunale di Serramazzoni n. 29 del 24 maggio 2010, pervenuto con comunicazione prot. N. 8457 del 21/07/2010, sono stati acquisiti agli atti della Provincia di Modena con prot. 72395 del 26/07/2010.

In considerazione degli aspetti urbanistici inerenti le aree interessate dal Piano Particolareggiato si ritiene opportuno richiamare inoltre, preventivamente:

- la Delibera di Giunta Provinciale n. 07 del 08/01/2008 che ha approvato la Variante al PRG del Comune di Serramazzoni adottata con Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 11/04/2005 sulla base dell'Istruttoria tecnica prot. n. 145730 del 22/12/2007;
- la Delibera di Giunta Provinciale n. 281 del 26/05/2009 con cui si sono sollevate Osservazioni alla Variante al PRG del Comune di Serramazzoni adottata con Delibera del Consiglio Comunale n. 10 del 27/01/2009 sulla base dell'Istruttoria Tecnica prot. n. 54606 del 25/05/2009.

Pareri

In merito alle previsioni urbanistiche poste in attuazione si è richiesto il parere del Consulente Geologico. Il parere è stato acquisito in data 04/02/2011 e si allega integralmente alla presente per farne parte integrante e sostanziale (Allegato 1).

È inoltre stato trasmesso dal Comune di Serramazzoni, con comunicazione prot. 1838 del 22/02/2011 acquisita con prot. 16912 del 23/02/2011, il parere integrato AUSL/ARPA prot. 64843 del 23/08/2010 (Favorevole con prescrizioni) relativamente al quale si rileva che il Comune dovrà, nel corso dei successivi adempimenti, provvedere ai necessari adeguamenti.

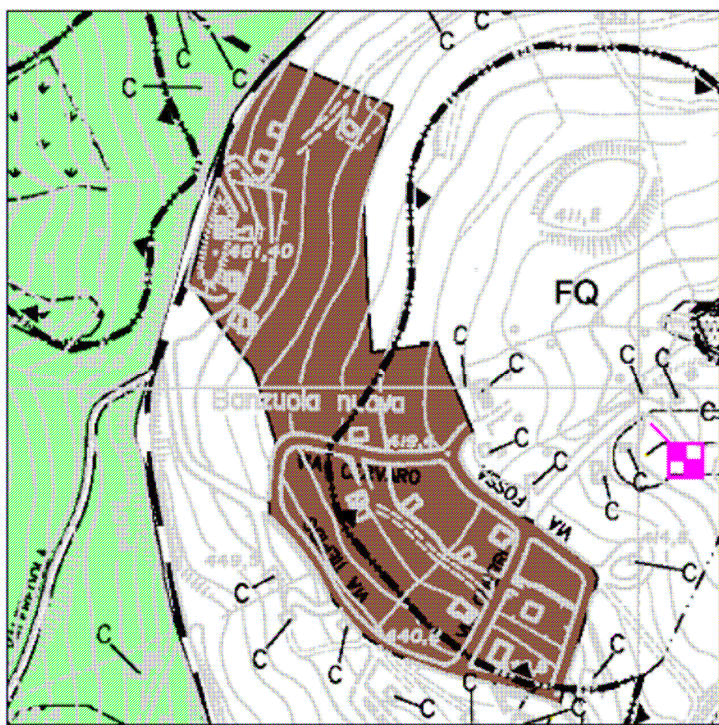
Sintesi dei contenuti del Piano particolareggiato / Piano Urbanistico Attuativo

Il Piano Particolareggiato in oggetto pone in attuazione un comparto derivante da una previsione urbanistica introdotta nel PRG con Variante al PRG ex art. 14 LR 47/78 adottata con Delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 11/04/2005 ed approvata con Delibera di Giunta Provinciale n. 07 del 08/01/2008.

Tale previsione, già oggetto di precedenti proposte di inserimento, a sanatoria di un insediamento "storicizzato" in area geologicamente non ottimale, è stata inserita sulla scorta di accurate analisi di stabilità che avevano verificato la sostenibilità della previsione limitatamente all'area originariamente insediata e che comunque rendevano propedeutica all'attuazione l'approfondimento delle analisi di stabilità e delle verifiche geologico/geotecniche e la preventiva realizzazione di interventi di presidio idrogeologico sull'area individuata.

Al fine di chiarire i limiti e le prescrizioni di sostenibilità inerenti l'area si allega alla presente, per farne parte integrante e sostanziale un estratto dell'Istruttoria tecnica approvata con DGP 07/2008, nei punti inerenti la previsione in oggetto (Allegato 2)

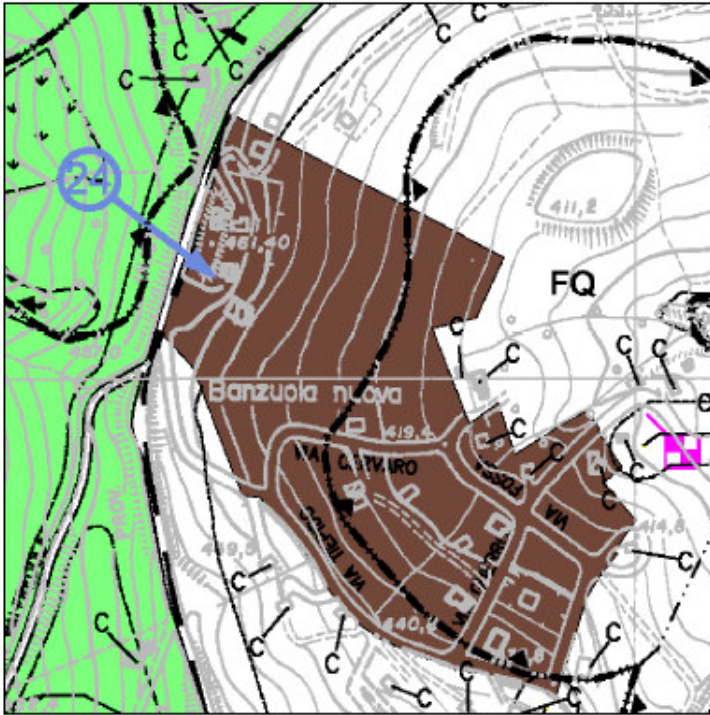
In tale atto urbanistico la consistenza del comparto ritenuto sostenibile era quella sotto illustrata¹



Inoltre la sua introduzione nel piano era corredata da specifiche norme di attuazione e di tutela, nota la particolare situazione geologica dell'area in cui si prevedeva di intervenire.

Successivamente il Comune di Serramazzone con Variante al PRG adottata con Delibera del Consiglio Comunale n. 10 del 27/01/2009 interveniva ulteriormente sul comparto (modifica n. 24) e ne proponeva la modifica, fino a portarla alla consistenza sotto illustrata.

¹ Gli estratti cartografici (scala 1/5.000) sono tratti dai fascicoli "Viabilità e zonizzazione" (stato attuale / progetto) allegati alla documentazione della Variante al PRG adottata con DCC 10/2009 ed approvata con DCC 44 del 04/06/2009 (fascicolo 1772)



Gli atti istruttori della proposta di variante descrivono la modifica introdotta come

“24) Trattasi di mero aggiustamento cartografico atto a far coincidere le singole aree di proprietà toccate dalla zonizzazione di piano con le reali estensioni catastali. E' inoltre stato necessario stralciare una piccola fetta di zonizzazione (circa 300 mq) posta a sud della stessa ex lottizzazione in adeguamento alla fascia di rispetto richiesta dalla provincia di Modena in sede di approvazione della variante ex art. 14 LR 47/85 adottata da questa Amministrazione in data 11/4/2005 con atto CC n. 15 in pari data e controdedotta in data 10/04/2007 con atto CC n. 36”

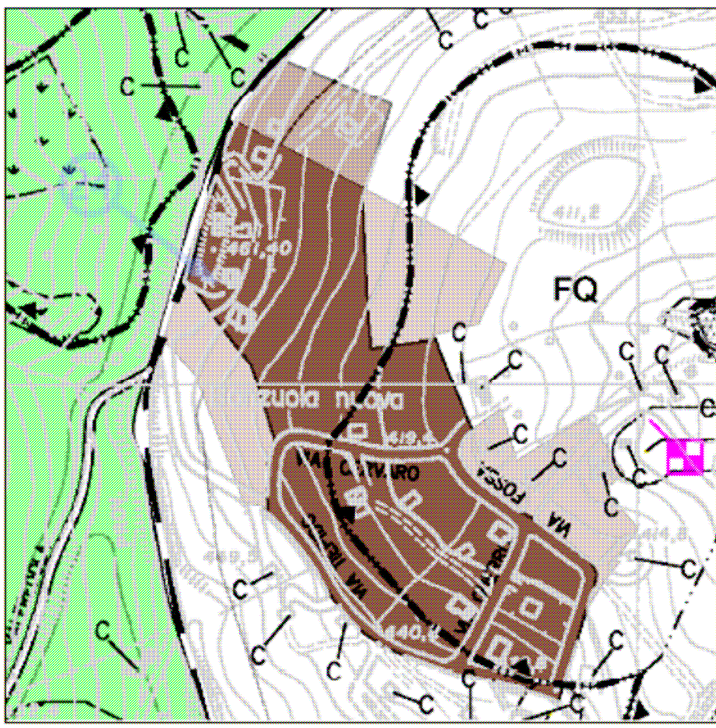
ed in quanto tale la proposta non viene sottoposta a verifica di assoggettabilità, non è oggetto del rapporto preliminare prodotto e di conseguenza neppure della Verifica predisposta dalla Provincia nella specifica istruttoria.

La semplice comparazione delle superfici interessate, prima e dopo la variante, è sufficiente a evidenziare la omissività di tale descrizione che presenta come “aggiustamento cartografico” **quello che in realtà è una consistente modifica, con ampliamento, dell’area edificabile compresa nel Piano.** Il comparto viene modificato stralciando la porzione più a nord (circa mq 4000) ed incrementando il comparto a nord/est (circa 5500 mq), sud/est (circa 6000 mq) ovest (circa 4300 mq). Non pare vengano introdotte modifiche (peraltro non richieste da alcuna istruttoria provinciale) a sud.

Nel complesso ciò che viene impropriamente qualificato come un mero “aggiustamento cartografico” produce un incremento della superficie territoriale del comparto stimabile in circa 11.000 mq (-4.000+ 5.000+ 6.000 + 4.000) ed agisce in netto contrasto con le indicazioni fornite nelle prescrizioni geologiche di approvazione che esplicitamente (vedi Allegato 2 punto 13) stabilivano senza equivoci: *“Si prescrive inoltre di sviluppare la parte edificabile nella parte sommitale, più vicina alla viabilità provinciale, destinando le aree più a valle a verde e parcheggi”.*

La modifica introdotta incrementa le superfici non edificate di circa mq 5.000 e quelle già parzialmente edificate di mq 6.000.

Di seguito si riporta una elaborazione degli estratti cartografici precedenti in cui sono evidenziate le aree stralciate (nord) ed aggiunte.



Su tale proposta di Variante la Giunta Provinciale si è espressa con Delibera GP n. 281 del 26/05/2009 approvando l'Istruttoria Tecnica prot. n. 54606 del 25/05/2009, senza entrare nel merito urbanistico ed eccependo un sostanziale vizio di legittimità.

Nell'Istruttoria tecnica, fatta propria dalla Giunta Provinciale, la modifica n. 24 era infatti oggetto di Osservazioni/Riserve in due sedi:

1. nelle premesse all'Osservazione n.1² relativamente alla quale si faceva osservare che:
"Non risulta inoltre considerata la riclassificazione da zona agricola E a zona residenziale B6 relativa all'ampliamento della lottizzazione "Il Sorriso" (modifica n.24)".

2. nell'istruttoria dell'Osservazione n. 2 che di seguito si riporta integralmente:

Previsioni relative a zone sottoposte alle tutele dell'articolo 33 della L.R. 47/78

Il Comune propone di modificare sia "la disciplina particolareggiata per il recupero del patrimonio edilizio di valore storico culturale e testimoniale esterno alle zone A e B" sia la "disciplina particolareggiata per le zone omogenee A e B1".

Si rammenta che non possono essere di approvazione comunale le varianti che modificano, in particolare, le previsioni relative a zone sottoposte alle tutele dell'art.33 della L.R.47/78. In questo caso quindi le previsioni che interessano "aree d'interesse storico – ambientale ed archeologico".

L'articolo in oggetto, nell'elenco delle diverse zone sottoposte a tutela, oltre alle aree di interesse storico, individua anche le aree soggette a dissesto idrogeologico.

Nel merito, il Comune prevede due modifiche che intercettano frane quiescenti, in particolare la variante relativa alla lottizzazione "Il Sorriso" e la nuova collocazione del depuratore a Pazzano.

² Osservazione n. 1) Pertanto, sia per le previsioni residenziali e che produttive, si richiede all'Amministrazione Comunale di motivare ed argomentare adeguatamente le ragioni che hanno suggerito tali scelte, rammentando che la chiusura del procedimento amministrativo comunale, per le ragioni in precedenza dettagliate, deve garantire il rispetto dimensionale stabilito dall'art.15 della L.R. 47/78 ed anche quanto anche definito dalle norme del PTCP in termini di possibilità d'incremento del territorio urbanizzabile.

2. Per quanto sopra evidenziato si rende necessario lo stralcio delle modifiche sopra elencate in quanto per l'art. 41, norme transitorie della LR 20/2000, non è più possibile adottare questa tipologia di varianti al P.R.G. di approvazione sovraordinata."

Come emerge dal tenore delle osservazioni sopra riportate si rilevava:

- che l'ampliamento previsto non era compreso dai calcoli di verifica del rispetto dei limiti previsti dalla LR 47/78 per l'incremento della capacità edificatoria del PRG;
- che comunque, poiché tale ampliamento andava ad interessare aree soggette a tutela idrogeologica (aree in frana quiescente) esso non poteva essere introdotto con la procedura della Variante ex art. 15 LR 47/78. Rilevandosi quindi un sostanziale vizio di legittimità della procedura la proposta di modifica doveva essere stralciata.

Il Comune di Serramazzoni in sede di deduzioni alle osservazioni sollevate dalla Amministrazione Provinciale (approvate con Delibera del Consiglio Comunale n. 44 del 04/06/2009) eccepisce nel modo seguente ³:

CONTRODEDUZIONE ALL'OSSERVAZIONE N. 1

"... per l'area denominata "Il Sorriso" (modifica n. 24) "l'ampliamento", se così lo si vuol definire inerisce soltanto aree già edificate e pertanto non computabili ai sensi del disposto normativo relativo"

CONTRODEDUZIONE ALL'OSSERVAZIONE N. 2

La contro deduzione all'Osservazione n. 2 ha il seguente tenore:

Osservazione n. 2:

Previsioni relative a zone sottoposte alle tutele dell'articolo 33 della L.R. 47/78

Per quanto sopra evidenziato si rende necessario lo stralcio delle modifiche sopra elencate in quanto per l'art. 41, norme transitorie della LR 20/2000, non è più possibile adottare questa tipologia di varianti al P.R.G. di approvazione sovraordinata.

Controdeduzione

Non si accoglie l'osservazione proposta rilevando che al comma 12 dell'art. 40 della L.R. 47/1978 e s.m.e i. dispone che "In sede di formazione del P.R.G. o di sua variante il Comune effettua il censimento degli insediamenti e degli edifici nelle zone "E" che presentano le caratteristiche di bene culturale o di interesse storico testimoniale.....". La norma combinata al disposto dell'art. 5.02 delle N.T.A. allegate alla Tavola 6B "Disciplina particolareggiata per il recupero del patrimonio edilizio di valore storico-culturale esterno alle zone omogenee "A" e "B1", nonché all'art. 5.02 delle N.T.A. allegate alla tavola 6A "Disciplina particolareggiata per le zone omogenee "A" e "B1" del Comune di Serramazzoni non può essere letta come esclusiva dell'applicazione, nelle fattispecie, della casistica dell'applicazione ex art. 14 della L.R. 47/1978 e s.m. e i. . Tale interpretazione trova supporto anche nel fatto che la stessa Provincia di Modena in sede istruttoria della variante, ex art. 15 della L.R. 47/1978 e s.m. e i., n. 1/2004 del Comune di Serramazzoni non ha espresso alcuna riserva od osservazione di merito su materia analoga.

In merito a quanto sopra si evidenzia ciò che segue.

Con riferimento alla "OSSERVAZIONE N. 1 E RELATIVA CONTRODEDUZIONE" del Comune:

Preso atto della consistenza della lottizzazione in progetto non può che rilevarsi che l'affermazione "inerisce soltanto aree già edificate" è, ancora una volta, del tutto errata in quanto la porzione in ampliamento interessa (parzialmente o comprendendoli interamente) i lotti ineditati oggi individuati come n. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 22, 23). Tale evidenza è lampante dalla semplice osservazione della planimetria del piano particolareggiato in confronto con l'area

³ Si cita dall'elaborato "Controdeduzioni alle osservazioni riserve e pareri di enti e privati" Allegato A alla DCC 44 del 04/06/2009 a firma del progettista Geom. Enrico Tagliazucchi Responsabile del Servizio Urbanistica – Edilizia Privata del Comune di Serramazzoni.

originariamente introdotta e poi modificata. Le modifiche introdotte al comparto ne incrementano la Superficie territoriale di circa 11.000 mq, realizzando un incremento delle superfici non edificate di circa mq 5.000 e di quelle parzialmente già edificate di mq 6.000



Con riferimento alla OSSERVAZIONE N. 2 E RELATIVA CONTRODEDUZIONE del Comune:

Le contro deduzioni prodotte si concentrano esclusivamente sul tema delle modifiche introdotte nell'ambito storico (zona A) ed omettono completamente il tema delle modifiche inerenti le aree sottoposte a tutela e quindi il rilievo sollevato di non conformità all'art 41 della LR 20/2000 e quindi alla LR 47/1978.

Deve a questo proposito rilevarsi che, ai sensi dell'art. 41 della LR 20/2000, comma 2

“2. Dall'entrata in vigore della presente legge e fino all'approvazione del PSC, del RUE e del POC, possono essere adottati e approvati i seguenti strumenti urbanistici secondo le disposizioni previste dalla legislazione nazionale e da quella regionale previgente:

- a) i piani attuativi dei piani regolatori comunali vigenti, anche in variante, di cui all'art. 3 della L.R. 8 novembre 1988, n. 46;*
- b) le varianti al PRG di cui ai commi 4 e 7 dell'art. 15 della L.R. 7 dicembre 1978, n. 47;”*

e che il comma 4 dell'art. 15 della LR 47/78 prevede:

“4. Sono approvate dal Consiglio comunale, con le procedure di cui all'art. 21, integrate da quanto disposto dal comma 5, le varianti al PRG relative a:

c) la modifica delle previsioni del PRG vigente, a condizione che dette varianti:

1) non prevedano, nell'arco di validità del piano, incrementi complessivi della nuova capacità insediativa o incrementi delle zone omogenee D maggiori del tre per cento per i Comuni con ABITANTI teorici superiori ai 30.000 abitanti e del sei per cento per i RESTANTI Comuni, e garantiscano nel contempo il rispetto delle dotazioni di standards urbanistici previsti dalla legge regionale;

2) non riguardino zone sottoposte a tutela, ai sensi dell'art. 33 della presente legge;”

il quale art. 33 recita:

“Sono zone di tutela:

a) le aree soggette a dissesto idrogeologico, a pericolo di valanghe o di alluvioni o che presentino caratteristiche geomorfologiche tali da non essere idonee a nuovi insediamenti anche in funzione combinata della pendenza della quota, o della natura del suolo;”

Considerando che l'area in questione, come è immediatamente evidente dalle considerazioni geologiche che saranno approfondite e dettagliate di seguito, è indiscutibilmente interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico, e come tale classificata nelle relative tavole del PTCP, la prescrizione di stralcio per vizio di legittimità della procedura adottata nella sua assunzione era dovuta a tutela della salute pubblica e della pubblica incolumità.

Deve osservarsi infine che, poiché il Comune di Serramazzoni - sulla scorta della relazione di contro deduzione prodotta a firma del Responsabile del Servizio Urbanistica, Geom. Tagliazucchi - ometteva di controdedurre al preciso rilievo della Provincia, deve anche rilevarsi la non conformità della procedura di approvazione ai disposti del comma 5 dell'art. 15 della LR 47/78 secondo il quale *“Le varianti di cui al comma 4 sono trasmesse, contemporaneamente al deposito, alla Giunta provinciale, la quale, ... , formula ... osservazioni alle quali i Comuni sono tenuti, in sede di approvazione, ad adeguarsi ovvero ad esprimersi con motivazioni puntuali e circostanziate.”*

Tutto quanto sopra evidenziato, e considerando che gli atti amministrativi con i quali si è proceduto all'inserimento nel P.R.G. delle previsioni di che trattasi (Deliberazione consiliare n. 10 del 27/01/200 di adozione, Deliberazione consiliare n. 44 del 04/06/2009) sono accompagnati da Parere di regolarità tecnica reso ai sensi dell'art. 49 del TUEL – D. Lgs. 267/2000, è giocoforza rilevare che tali pareri non possono essere ritenuti rispondenti a quanto prescritto per legge.

1 Tutto quanto sopra premesso, argomentato e analiticamente circostanziato, non può non considerarsi come le procedure con cui si è provveduto all'inserimento nel P.R.G. delle previsioni urbanistiche sulla base delle quali si da oggi attuazione al Piano Particolareggiato, siano compromesse alla base da descrizioni, prospettazioni e valutazioni tecniche errate; da vizi procedurali e di legittimità già sollevati anche nel citato atto della Amministrazione Provinciale n. 281 del 26/05/2009, che si ritengono tali da inficiare sia la validità urbanistica, che la sostenibilità della previsione, oggi portata in attuazione.

Deve inoltre considerarsi che, in conseguenza delle errate descrizioni, prospettazioni, e valutazioni di cui in precedenza, in relazione alle possibili procedure urbanistiche attuative della previsione di P.R.G., ogni successivo atto urbanistico (piano particolareggiato, permesso di costruire, ecc.) e valutativo (Valutazione ambientale / Verifica di assoggettabilità, ecc.) risulta inficiato alla base anche dalla omessa realizzazione della prescritta valutazione riferita alla specifica previsione (LR 9/2008, D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.).

Per questo complesso di fatti e circostanze accertate sulla documentazione in atti, la proposta insediativa dovrà essere riportata all'unico stato legittimamente adottato, e cioè a quello derivante dalla Deliberazione di Giunta Provinciale n. 07 del 08/01/2008⁴.

⁴ D. Lgs 152/2006, titolo II art. 11 comma 5: La VAS costituisce per i piani e programmi a cui si applicano le disposizioni del presente decreto, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. **I provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge.**

PARERE TECNICO in merito alla compatibilità delle previsioni introdotte, rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio (art. 5 LR 19/2008)

In ordine agli aspetti geologici ed alla compatibilità delle previsioni introdotte rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio (art. 5 LR 19/2008), si allega alla presente (Allegato 1) per farne parte integrante e sostanziale il parere del consulente geologico, in data 04/02/2011 del quale si riportano di seguito i punti salienti sottolineando gli elementi di criticità.

“Le indagini effettuate evidenziano che il sito esaminato è contraddistinto da una pronunciata variabilità laterale delle proprietà litotecniche, nei primi 3 ÷ 4 ÷ 5,5 m dal piano campagna, caratterizzati da litotipi a caratteristiche geotecniche da mediocri a scadenti, con presenza di livelli a consistenza medio bassa tra -7 e -8 m p.c. che costituiscono potenziali orizzonti di deformazione-rottura.

.....

Nel tratto di versante oggetto del piano nel marzo 2007 sono stati messi in opera due tubi inclinometrici, con base attestata a -20 ÷ -20,5 m p.c., per il monitoraggio dell'area. Di questi uno è stato gravemente danneggiato: T1 – zona nord, mentre il secondo T2 – circa al centro del limite orientale del comparto, è risultato accessibile alle misurazioni nel marzo 2010.

- A) I dati riscontrati in quest'ultimo denotano uno spostamento complessivo in direzione nord est di 13,5 mm dei quali 9,3 mm avvenuti dall'11/2007 al 3/2010; tali dati evidenziano una velocità di spostamento “media” di 4 mm/anno della coltre che forma i primi 3 m del sottosuolo con effetti di trascinalamento che si manifestano sino a -4 m da p.c..**
- B) Tali parametri palesano la presenza di processi deformativi in atto nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna che possono ulteriormente evolvere raggiungendo tensioni di rottura.**
- C) Detti fattori, oltre ad incidere sulle strutture fondali dei manufatti da realizzarsi o realizzati, eserciterebbero tensioni sulle reti tecnologiche interraste, quali fognature, che in caso di rottura e conseguenti perdite, indurrebbero processi di saturazione – rammollimento dei terreni che costituiscono i primi 3 m del sottosuolo con accentuazione ed aggravamento dei processi deformativi del versante.**

Nelle verifiche di stabilità effettuate, sviluppate precedentemente all'entrata in vigore del DM 14/01/2008 e quindi non ottemperanti le procedure dallo stesso previste, che evidenziano condizioni stabili, sono stati utilizzati parametri geotecnici che non risultano rappresentativi dei valori di resistenza al taglio per materiali che sono stati assoggettati a grandi deformazioni quali frane quiescenti e/o depositi colluviali. Quanto esposto è confermato dai parametri geotecnici ottenuti dalle analisi di laboratorio geotecnico, sui campioni indisturbati, prelevati nel sito in oggetto, contenuti nella relazione del marzo 2007, che denotano valori di coesione drenata molto inferiori a quelli adottati nelle verifiche di calcolo sviluppate, esposti nei tabulati verifiche di stabilità.

In riferimento alle analisi di caratterizzazione sismica, sviluppate in funzione di due verticali a rifrazione sismica passiva con metodo Refraction Microtremor (Re.Mi.) che hanno esaminato il sottosuolo sino a -30 m p.c., è stato valutato il valore della velocità equivalente delle onde sismiche di taglio nei primi 30 m del sottosuolo, risultato $V_{s30} = 336 - 360$ m/sec; in base a tale parametro è stata definita la categoria del suolo di fondazione risultata Cat. C.

Nel contesto di tali valutazioni non sono stati definiti i valori dei fattori di amplificazione dell'accelerazione di gravità: PGA, e di intensità sismica: IS, come richiesto dalla DAL 112/2007 e dal vigente P.T.C.P.2009.

Il rapporto tecnico del 08/03/2009 redatto da Dr. F. Anderlini, documenta la presenza nel sito di zone a criticità locale, evidenziate e cartografate anche nel rapporto del 23/03/2007 dello stesso autore, i cui effetti devono essere mitigati con i presidi idrogeologici descritti a pg. 13 del rapporto tecnico 08/03/2009 e visualizzati cartograficamente nella allegata Tav. 6 allegata al rapporto.

Detti interventi (pg. 13 rapporto tecnico 08/03/2009) in sintesi prevedono:

- ripristino ed adeguamento della rete scolante superficiale ed eliminazione contropendenze;
- revisione e completamento della rete fognaria;
- escavazione di scoline, n°4, sul corpo di frana parzialmente attivo e corretti ripristini dei deflussi idrici superficiali;
- escavazioni di scoline nella fascia nord del comparto;
- rimodellamento e consolidamento di settori delle arginature del "lago di valle" con asportazione del materiale collassato e realizzazione di nuove banche;
- messa in opera di recinzioni di protezione di entrambi i laghi e pulizia degli sfioratori;
- realizzazione di n°3 briglie per rallentare o stabilizzare i fenomeni erosivi in atto in corrispondenza degli assi idrici presenti in prossimità/adiacenza del comparto di piano.

Per la descrizione dettagliata e relativa cartografia si rimanda al sopra citato rapporto tecnico del 08/03/2009 di Dr. F. Anderlini.

Le prescrizioni di realizzazione di interventi di regimazione alle acque finalizzati al consolidamento del versante oggetto del piano, sostanzialmente concordi con quanto sopra indicato, sono già state esposte nei pareri della Provincia di Modena in precedenza richiamati, nelle quali sono inoltre specificati i settori dove sviluppare la parte edificabile: zona di monte più prossima alla provinciale, e destinazione a verde e parcheggi nella parte più a valle;

D) negli elaborati cartografici del Piano redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, tale prescrizione non è rispettata essendo stati previsti verde e parcheggi nella parte più a monte.

In detti pareri è inoltre prescritto che saranno da utilizzare tassativamente fondazioni di tipo profondo per tutte le strutture in elevazione e le opere di sostegno e contenimento, con piani di incastro che comunque superino i primi $3 \div 4$ m dal piano campagna.

E) Gli elaborati cartografici redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, allegati al progetto di piano, ad eccezione della rete fognaria Tav.11 e rete acquedotto Tav.9, non prevedono nessun intervento di adeguamento e ripristino della rete scolante superficiale, protezione delle erosioni negli assi idrici superficiali con briglie o interventi equivalenti, messa in sicurezza degli argini degli esistenti laghi, riprofilature per l'eliminazione di contropendenze e per l'agevolazione dei deflussi idrici di superficie; nel rapporto preliminare è genericamente indicata la previsione di corretta regimazione delle acque superficiali.

Gli elaborati di progetto relativi alle reti tecnologiche: Tav.6, Tav.8, Tav.9, Tav.10, Tav.11, Tav.12, prevedono l'attestazione dei piani di posa dei suddetti manufatti a profondità generalmente comprese tra $-1 \div 1,2$ e $-1,9 \div 2,1$ m p.c., $-2,8 \div -3$ m per le fosse imhoff, posizionati quindi nell'unità litotecnica soggetta a processi di deformazione in atto come evidenziano le misurazioni inclinometriche.

F) Le documentazioni allegate al piano particolareggiato "Villaggio del Sorriso" evidenziano che i primi $3 - 4$ m del sottosuolo sono interessati da processi deformativi in atto che denotano condizioni di stabilità non in sicurezza per i primi $3 \div 4$ m dal piano campagna, che richiedono la realizzazione di interventi finalizzati al consolidamento e messa in sicurezza del versante.

- G) L'analisi sismica non determina i valori dei fattori di amplificazione dell'accelerazione di gravità e di intensità spettrale e le verifiche di stabilità non sono sviluppate in conformità alla vigente normativa: NTC DM 14/01/2008, LR. n° 19/2008 art.11.**

Oltre a quanto esposto il danneggiamento del tubo inclinometrico della zona di monte: T1, non ha consentito di acquisire monitoraggi nel settore di monte dell'area di impronta del comparto di piano.

- H) In considerazione delle indicazioni contenute nella Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n°112 del 02/05/2007, del vigente P.T.C.P. della Provincia di Modena approvato con atto consiliare n°47 del 18/03/2009, delle NTC del DM 14/01/2008, in rapporto sia ai contenuti della relazione del 08/03/2009 redatta da Dr. F. Anderlini, Castelnuovo Rangone, MO, sia agli elaborati di progetto redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, risulta che le documentazioni prodotte non sono assentibili.**
- I) In funzione di quanto esposto necessita che il rapporto geologico geotecnico e sismico, sia integrato per quanto riguarda le analisi di microzonazione sismica in conformità alla DAL 112/2007, P.T.C.P.2009 con relative verifiche di stabilità in ottemperanza alle stesse ed al DM 14/01/2008.**
- J) Inoltre, in considerazione dei processi deformativi riscontrati ed in atto, appare necessario riposizionare un tubo inclinometrico di monitoraggio del versante nel settore di monte del comparto, da ubicarsi in funzione dei dati delle prove penetrometriche dinamiche nelle zone con presenza dei terreni a mediocri/scadenti caratteristiche geotecniche, con il quale effettuare le necessarie misure/campagne di monitoraggio, estese a periodi di tempo in grado di fornire risposte congruenti con gli stati di criticità evidenziati.**
- K) Contestualmente a ciò appare inoltre indispensabile vengano realizzati gli interventi di regimazione delle acque superficiali, prevedendo anche idonee opere drenanti nel sottosuolo, l'esecuzione degli interventi di protezione dell'erosione di fondo degli assi idrici presenti in prossimità dell'area oggetto del piano, così come già prescritti sia nel rapporto del 08/03/2009 del Dr. F. Anderlini che negli atti della Provincia di Modena.**
- L) In seguito alla realizzazione di detti interventi saranno da effettuare i monitoraggi inclinometrici del versante per un adeguata fase temporale, funzione anche dell'andamento climatico, (1,5 ÷ 2 anni almeno), che verifichino l'arresto dei processi deformativi attualmente rilevati nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna.**
- M) In funzione di tali informazioni saranno da rivalutare le caratteristiche dei piani di appoggio delle reti tecnologiche, delle opere di sostegno e contenimento, delle strutture in elevazione, da privilegiarsi di tipo profondo, che comunque dovranno essere dotate di appropriata relazione di caratterizzazione e modellazione geologico – geotecnica e sismica conformi al DM 14/01/2008 ed art. 11 LR. n°19/2008.**

Tutto quanto sopra evidenziato, e facendo specifico riferimento ai punti **G**, **H** ed **I** deve concludersi che:

- 2** In considerazione delle indicazioni contenute nella Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n°112 del 02/05/2007, del vigente P.T.C.P. della Provincia di Modena approvato con atto consiliare n°47 del 18/03/2009, delle NTC del DM 14/01/2008, in rapporto sia ai contenuti della relazione del 08/03/2009 redatta da Dr. F. Anderlini, Castelnuovo Rangone, MO, sia agli elaborati di progetto redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, risulta che le documentazioni prodotte non sono assentibili.

In funzione di quanto esposto necessita che il rapporto geologico geotecnico e sismico, sia integrato per quanto riguarda le analisi di microzonazione sismica in conformità alla DAL 112/2007, P.T.C.P.2009 con relative verifiche di stabilità in ottemperanza alle stesse ed al DM 14/01/2008.

Si rimanda ai punti successivi della presente istruttoria l'analisi dettagliata degli ulteriori aspetti relativi alla sicurezza ed alla sostenibilità del comparto ed evidenziati in premessa.

OSSERVAZIONI (art. 35 LR 20/2000)

Conformità alle prescrizioni di PRG

Richiamati i punti **D** ed **E** del precedente - Parere tecnico in merito alla compatibilità delle previsioni introdotte, rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio – in cui si evidenzia il mancato rispetto delle prescrizioni impartite in sede di approvazione del PRG e esplicitamente previste dallo stesso PRG del Comune di Serramazzoni

- 3** È immediato concludere che il progetto in esame, in relazione alle prescrizioni esplicitamente contenute nel PRG, omettendo sia di concentrare l'edificazione nella parte più a nord del comparto (che peraltro è stata incongruamente stralciata) sia di prevedere quegli aspetti di adeguamento, ripristino, messa in sicurezza dettagliatamente indicati per garantire la sostenibilità dell'attuazione dell'insediamento, risulta NON conforme alle NTA del PRG vigente e non potrà essere approvato.

Dimensionamento del PP

Il PP in questione viene posto in attuazione, come da dati estrapolati dagli elaborati allegati, su un comparto avente le seguenti caratteristiche:

Superficie complessiva		Mq 55. 437
Superficie estromessa dal comparto	Mq 3.554	
Superficie del comparto	55.437 – 3.554	Mq 51.883
Superficie già edificata		Mq 18.056
Superficie non edificata	51.883 – 18.056	Mq 33.827
Superficie dei lotti edificabili		Mq 29.608

Le NTA applicabili al comparto, (vedi Allegato 2) prevedono:

Il progetto delle opere di urbanizzazione dovrà rispettare i seguenti standard urbanistici:

PU1 = parcheggi di urbanizzazione primaria = 0,5 mq/30 mq di SF*

PU2 = parcheggi di urbanizzazione secondaria = 0,4 mq/30 mq di SF*

V2 = Area a verde pubblico** = 2,1 mq/30mq di SF*

$P3 =$ *Parcheggi di pertinenza* $= 2$ posti auto per alloggio

** SF riferita ai lotti non ancora edificati*

*** L'area a verde pubblico, che comunque deve sempre essere considerata nei calcoli urbanistici, potrà anche essere monetizzata*

Ad avvenuto collaudo di dette opere, nei modi e nei termini stabiliti dalla convenzione, è concesso per i lotti non ancora edificati ed edificati un indice di utilizzazione fondiaria $U_f = 0,10$ mq/mq. L'altezza massima non dovrà superare i ml 7,50.

Le definizioni utili per l'applicazione delle norme suddette si ritrovano nelle NTA del Comune di Serramazzone e sono:

Superficie fondiaria - art. 5.13 delle NTA

“La superficie fondiaria SF è la superficie di un lotto direttamente destinato o destinabile all'uso edificatorio, oppure di un lotto su cui insistono edifici, al netto di eventuali superfici per opere di urbanizzazione primaria, secondaria e generale. Ad essa si applica l'indice di utilizzazione fondiaria o l'indice di densità fondiaria.”

Indice di utilizzazione territoriale - art. 6.18 delle NTA

“L'indice di Utilizzazione fondiaria U_f è il rapporto tra la superficie complessiva SC delle unità edilizie o immobiliari, esistenti o di progetto, e la superficie fondiaria SF del lotto edificabile. Risulta pertanto espresso dalla Segue formula $U_f = SC/SF$ ”

Superficie Complessiva – art. 6.12 delle NTA

“La Superficie complessiva SC di un'unità edilizia o immobiliare, è una misura convenzionale che dipende dalla sua Superficie utile (SU) e dalla sua superficie accessoria (Sa) rispettivamente come ai successivi articoli e che si calcola applicando la seguente formula:

$SC = SU + 0,6 Sa$ ”

Il professionista estensore del PP procede nel determinare quanto realizzabile sul lotto nel modo seguente:

Calcola la “Superficie utile realizzabile” complessivamente applicando l'indice di utilizzazione fondiaria (0,1 mq/mq) alla Superficie (territoriale) del comparto (mq 51.883) e la determina quindi in mq 5.188.

Procede quindi alla suddivisione del comparto in n. 35 lotti aventi una superficie complessiva di mq 29.608, cui assegna la suddetta superficie utile realizzabile

Determina inoltre un “Nuovo indice per lotti non edificati” pari a 0.154 mq/mq (ottenuto dal rapporto tra la superficie non edificata e la superficie utile) del tutto non conforme a quello previsto dalle NTA (0,1).

Determina la superficie delle opere di urbanizzazione previste dal comparto (parcheggi e verde pubblico) sempre in funzione della superficie del comparto, e la individua in aree escluse dal comparto stesso.

Tutta questa procedura è inconferente rispetto alle NTA del PRG applicabili al comparto.

Innanzitutto poiché l'indice urbanistico è individuato nell'indice di utilizzazione fondiaria, esso deve essere applicato alla Superficie fondiaria realizzabile nel comparto, determinata sottraendo alla superficie del comparto (territoriale) tutte le superfici destinate a opere di urbanizzazione (strade, parcheggi, verdi, ecc.).

Secondariamente perché il quantum della “Superficie” realizzabile (5188 mq) viene calcolato ancora sulla superficie includente le aree già edificate (mq 51.883) e senza dedurre dallo stesso il complesso delle superfici già esistenti (quella dei fabbricati esistenti sui 18.056 mq già edificati).

Di seguito si riporta, facendo uso dei soli dati forniti dal progetto, e quindi limitatamente alla porzione non edificata, una esemplificazione di quella che dovrebbe essere la procedura di calcolo corretta.

Utilizzando i dati in premessa e considerando che il comparto ha una superficie non edificata di mq 33.827 e che il PP individua lotti per complessivi mq 29.608 se ne può concludere innanzitutto che il complesso delle strade esistenti nel comparto somma a mq 4.219 (=33.827 – 29.608)

Osservato che le norme di piano prescrivono la realizzazione di opere di urbanizzazioni all'interno del comparto (parcheggi e verde pubblico) anche queste superfici dovranno essere dedotte dalla superficie territoriale del comparto.

Se ne ha pertanto che i 29.608 mq indicati sopra non sono ancora una SF ma comprendono le aree destinate a parcheggio/verde⁵ che dovranno essere scorporate per individuare il valore della SF, come definito dalle norme, a cui applicare l'indice

Osservando che le NTA prevedono i seguenti indici:

PU1 =	<i>parcheggi di urbanizzazione primaria</i>	= 0,5 mq/30 mq di SF*
PU2 =	<i>parcheggi di urbanizzazione secondaria</i>	= 0,4 mq/30 mq di SF*
V2 =	<i>Area a verde pubblico**</i>	= 2,1 mq/30mq di SF*

Se ne può agevolmente concludere che le opere di urbanizzazione incidono nel comparto per una complessiva quantità di $(0,5+0,4+2,1)/30 = 3/30 = 1/10$ *Sf

Quindi le opere di urbanizzazione da realizzarsi nel comparto (Ou) sono pari a 1/10 di Sf

Dalla definizione	SF = ST - Ou
Si ha	SF = ST – 1/10 SF
E quindi	SF = 10/11 ST

È ora possibile quindi calcolare il valore della superficie fondiaria:

$$SF = 10/11 * 29.608 = 26.916 \text{ mq}$$

A tale superficie deve essere applicato l'indice di utilizzazione fondiaria (0.1 mq/mq) per determinare la SC totale realizzabile

$$SC = 0.1 * 26.916 = 2.691 \text{ mq}$$

È immediatamente evidente la discrepanza tra il dimensionamento assegnabile alle sole aree da edificarsi oggi previste dal PRG (SC < mq 2.691), qualora legittimamente inserite in PRG, e quella assegnata dal Piano Particolareggiato in istruzione (SU = mq 5.188)

Vale la pena anche di ricordare che, considerando l'incremento delle aree non edificate (circa 5.000 mq) introdotto con la Variante al PRG che ha modificato il comparto con le procedure già commentate, e la conseguente capacità edificatoria:

$$\text{capacità edificatoria: } 5.000 * 10/11 * 0.1 = 454 \text{ mq di SC}$$

È agevole concludere che il comparto legittimamente introdotto avrebbe dovuto avere una capacità edificatoria massima pari a mq 2.237 (2691-454)

4 Si conclude che il Piano Particolareggiato / progetto in esame, anche in relazione alla ipotesi urbanistica attualmente contenuta nel P.R.G., è del tutto non conforme alle NTA del P.R.G. stesso e non solo prevede la realizzazione di Superfici eccedenti il

⁵ Anche nel caso, oltremodo dubbio, che tali aree siano realizzate al di fuori del comparto o monetizzate, certamente le quantità relative non possono, per la definizione imposta dalle NTA, essere considerate come edificabili, e quindi devono essere dedotte dalla ST per individuare il valore della SF su cui applicare l'indice.

consentito, ma, sorprendentemente, consentirebbe addirittura di concentrare sui lotti non edificati, quanto previsto (e in parte già esistente) sui lotti edificati.

Il Piano particolareggiato in esame è quindi NON conforme alle NTA del PRG vigente e non potrà essere approvato.

Tutto quanto sopra evidenziato, considerando che il Piano in istruttoria è presentato come piano particolareggiato di iniziativa pubblica, adottato con deliberazione consiliare n. 29 del 24/05/2010, accompagnata da Parere di regolarità tecnica reso ai sensi dell'art. 49 del TUEL – D. Lgs. 267/2000, è giocoforza rilevare che tale parere non può essere ritenuto rispondente a quanto prescritto per legge.

PARERE TECNICO in merito alla Valutazione Ambientale (Verifica di Assoggettabilità) di cui all'art. 5 LR 20/2000 e art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006, e della LR 9/2008

Valutazioni Ambientali

Premesso che gli aspetti di dubbia legittimità delle procedure adottate per l'inserimento nel piano delle previsioni che ci si prefigge di porre in attuazione e l'assenza della prescritta valutazione di sostenibilità su tali previsioni costituiscono di per se stesse un aspetto di non sostenibilità delle previsioni medesime, con le motivazioni meglio dettagliate ai punti 1, 2, 3 e relative premesse della presente istruttoria.

Premesso che gli aspetti di non conformità al PRG anch'essi costituiscono un aspetto di accertata non sostenibilità del piano in istruttoria, appare altresì necessario richiamare in questa sede quegli aspetti legati alla sicurezza e sostenibilità del comparto che sono stati in precedenza dettagliati ed in particolare, si fa riferimento ai riportati punti **A – B – C** - ed **F**:

- A) I dati riscontrati in quest'ultimo denotano uno spostamento complessivo in direzione nord est di 13,5 mm dei quali 9,3 mm avvenuti dall'11/2007 al 3/2010; tali dati evidenziano una velocità di spostamento "media" di 4 mm/anno della coltre che forma i primi 3 m del sottosuolo con effetti di trascinamento che si manifestano sino a -4 m da p.c..**
 - B) Tali parametri palesano la presenza di processi deformativi in atto nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna che possono ulteriormente evolvere raggiungendo tensioni di rottura.**
 - C) Detti fattori, oltre ad incidere sulle strutture fondali dei manufatti da realizzarsi o realizzati, eserciterebbero tensioni sulle reti tecnologiche interrate, quali fognature, che in caso di rottura e conseguenti perdite, indurrebbero processi di saturazione – rammollimento dei terreni che costituiscono i primi 3 m del sottosuolo con accentuazione ed aggravamento dei processi deformativi del versante.**
-
- F) Le documentazioni allegate al piano particolareggiato "Villaggio del Sorriso" evidenziano che i primi 3 – 4 m del sottosuolo sono interessati da processi deformativi in atto che denotano condizioni di stabilità non in sicurezza per i primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna, che richiedono la realizzazione di interventi finalizzati al consolidamento e messa in sicurezza del versante.**

del precedente - Parere tecnico in merito alla compatibilità delle previsioni introdotte, rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio .

Tale aspetto assume particolare importanza in considerazione delle peculiari caratteristiche geologiche del comparto e dei rilievi e conseguenti prescrizioni che erano state già impartite in proposito al momento del suo inserimento nel PRG (Allegato 2)

In tal sede si era infatti osservato che:

"Resta limitata la conoscenza del cinematisma del versante, tuttavia i primi risultati

sembrano evidenziare la presenza di una superficie di rottura o di creep intorno ai 3,0 metri di profondità, almeno sul tubo n. 2, visto che in questo caso gli spostamenti di qualche millimetro, vanno effettivamente nella direzione longitudinale al versante, verso valle.

Rispetto a quanto riportato in relazione il geologo incaricato ha messo a disposizione i dati di una seconda lettura eseguita all'inizio del mese di Novembre del corrente anno; i dati rilevati confermano quelli della prima lettura, senza incrementi significativi di spostamenti.

Il monitoraggio per essere significativo richiede un arco temporale di verifica superiore agli attuali sei mesi."

Prescrivendo di conseguenza che:

"in fase di progettazione esecutiva degli interventi dovranno essere eseguite nuove e più approfondite indagini, ma in linea di massima si prescrivono sin da ora tassativamente fondazioni di tipo profondo per tutte le strutture in elevazioni e le opere di sostegno e contenimento, tali comunque da superare i tre o quattro metri di profondità sotto il piano di campagna, dove si individua una superficie od una zona suscettibile di lenti cinematismi."

Le analisi geologico/geotecniche oggi prodotte confermano e rimarcano gli aspetti di criticità precedentemente evidenziati e, al fine di garantire la effettiva sostenibilità del comparto, rendono ora indispensabile l'adozione dei provvedimenti previsti ai punti **J – K – L – M** del precedente – Parere tecnico in merito alla compatibilità delle previsioni introdotte, rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio – che di seguito esplicitamente si richiamano:

- J)** *Inoltre, in considerazione dei processi deformativi riscontrati ed in atto, appare necessario riposizionare un tubo inclinometrico di monitoraggio del versante nel settore di monte del comparto, da ubicarsi in funzione dei dati delle prove penetrometriche dinamiche nelle zone con presenza dei terreni a mediocri/scadenti caratteristiche geotecniche, con il quale effettuare le necessarie misure/campagne di monitoraggio, estese a periodi di tempo in grado di fornire risposte congruenti con gli stati di criticità evidenziati.*
- K)** *Contestualmente a ciò appare inoltre indispensabile vengano realizzati gli interventi di regimazione delle acque superficiali, prevedendo anche idonee opere drenanti nel sottosuolo, l'esecuzione degli interventi di protezione dell'erosione di fondo degli assi idrici presenti in prossimità dell'area oggetto del piano, così come già prescritti sia nel rapporto del 08/03/2009 del Dr. F. Anderlini che negli atti della Provincia di Modena.*
- L)** *In seguito alla realizzazione di detti interventi saranno da effettuare i monitoraggi inclinometrici del versante per un adeguata fase temporale, funzione anche dell'andamento climatico, (1,5 ÷ 2 anni almeno), che verifichino l'arresto dei processi deformativi attualmente rilevati nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna.*
- M)** *In funzione di tali informazioni saranno da rivalutare le caratteristiche dei piani di appoggio delle reti tecnologiche, delle opere di sostegno e contenimento, delle strutture in elevazione, da privilegiarsi di tipo profondo, che comunque dovranno essere dotate di appropriata relazione di caratterizzazione e modellazione geologico – geotecnica e sismica conformi al DM 14/01/2008 ed art. 11 LR. n°19/2008.*

In considerazione del fatto che la criticità costituita dall'essere i terreni del comparto "interessati da processi deformativi in atto che denotano condizioni di stabilità non in sicurezza per i primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna, che richiedono la realizzazione di interventi finalizzati al consolidamento e messa in sicurezza del versante" impedisce di ritenere oggettivamente sostenibile qualsivoglia intervento sull'area, a tutela della salute pubblica e della pubblica incolumità.

In considerazione del fatto che, perché possa essere ipotizzabile intervenire sulle aree in questione è indispensabile che siano preventivamente posti in atto:

- gli interventi di consolidamento, regimazione, protezione e drenaggio già preventivati che potranno risolvere la criticità evidenziata;

- la predisposizione degli idonei strumenti di monitoraggio e le conseguenti analisi dello stato di fatto e verifica del raggiungimento del necessario grado di stabilità;

appare necessario, anche, che a seguito della realizzazione di tali interventi di consolidamento e di monitoraggio segua una approfondita fase di valutazione dei risultati.

Tale Valutazione potrà e dovrà essere affrontata nella predisposizione del Rapporto ambientale che si renderà necessario per verificare la sostenibilità degli interventi legittimamente previsti sul comparto.

Viste le deliberazioni della Giunta Provinciale in premessa identificate;

Tenuto conto dei contributi pervenuti;

Richiamati l'art. 5 LR 20/2000, la LR 9/2008 e l'art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006;

Tutto quanto sopra osservato ed argomentato, si formulano le seguenti

CONCLUSIONI

Vista l'estensione delle aree interessate e la tipologia delle previsioni urbanistiche contenute nel Piano Particolareggiato denominato "Villaggio del Sorriso" adottato con Delibera del Consiglio Comunale di Serramazzoni n. 29 del 24/05/2010, pervenuti con comunicazione prot. N. 8457 del 21/07/2010 del Comune di Serramazzoni ai fini della Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 del D.L. 152/2006 e ss. mm.

Sentito il Comune di Serramazzoni, che è stato informato di ciò con comunicazione dell'Amministrazione Provinciale prot. n. 18948 del 28/02/2011 in PEC e sulla quale si ritiene acquisito il silenzio assenso di rito.

si ritiene che il Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica denominato "Villaggio del Sorriso" adottato con deliberazione consiliare n. 29 del 24 maggio 2010 NON possa essere ritenuto sostenibile e pertanto, con le considerazioni tutte evidenziate nella precedente istruttoria, debba essere rimandato ad approfondita analisi di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e sue ss. mm. e ii. con la prescrizione di preventiva realizzazione, messa in opere e collaudo di tutti gli interventi di consolidamento, monitoraggio e valutazione di cui ai precedenti punti J, K, L, M.

* * *

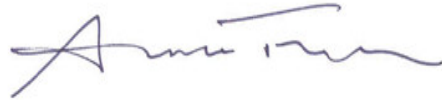
Per quanto precede, vista la documentazione complessivamente acquisita, in merito al Piano Particolareggiato denominato “Villaggio del Sorriso” adottato con Delibera del Consiglio Comunale di Serramazzoni n° 29 del 24 maggio 2010, pervenuto con comunicazione prot. N. 8457 del 21/07/2010, si propone che la Giunta Provinciale:

- **sollevi i rilievi urbanistici di cui ai precedenti punti 1, 3 e 4;**
- **faccia proprie le conclusioni del “Parere tecnico in merito alla compatibilità delle previsioni introdotte rispetto alle condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio” di cui al precedente punto 2;**
- **faccia proprie le conclusioni delle precedente Valutazione Ambientale (Verifica di Assoggettabilità) assoggettando il Piano a VAS .**

Il Dirigente
Arch. Antonella Manicardi



Il Funzionario
Ing. Amelio Fraulini



ALLEGATO 1

PARERE GEOLOGICO – SISMICO
ai sensi dell'art. 5 della L.R. 19 del 30-10-2008
norme per la riduzione del rischio sismico

COMUNE DI SERRAMAZZONI (MO)
Strumento Urbanistico Attuativo
Variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica
Denominato “Villaggio del Sorriso ”
(prot. com. 8457 del 21-07-2010)
(prot. prov. Modena 72395 del 26/07/2010, Cl. 18.2.1.1, fasc.1920)
Parere ai sensi dell’art. 5 della L.R. 19 del 30-10-2008 norme per la riduzione
del rischio sismico

PREMESSE

VISTI:

- Circ.RER n.1288 del 11/03/1983 “Indicazioni metodologiche sulle indagini geologiche da produrre per i piani urbanistici”;
- Piano Stralcio per l’assetto idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino Po, approvato con D.P.C.M. 24/05/2001
- la L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 “norme per la riduzione del rischio sismico” e ss. mm. e ii. e in particolare l’art. 5 che stabilisce che la Provincia, con riferimento ai Comuni per i quali trova applicazione la normativa tecnica sismica “esprime il parere sul POC e sul Piano Urbanistico Attuativo... in merito alla compatibilità delle rispettive previsioni con le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio.(comma 1). Il parere è rilasciato nell’ambito delle riserve o degli atti di assenso, comunque denominati, resi dalla Provincia nel corso del procedimento di approvazione dello strumento urbanistico sulla base della relazione geologica e dell’analisi di risposta sismica locale a corredo delle previsioni di piano. (comma 2)” .
- Il D.M. (infrastrutture) 14 gennaio 2008 recante “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni” (G.U. n. 29 del 4 febbraio 2008) in vigore dal 1 luglio 2009;
- la Deliberazione dell’Assemblea Legislativa Regione Emilia-Romagna n°112 del 2 maggio 2007, Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell’art.16, c.1 della L.R 20/2000 per “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica” ed in particolare con riferimento al punto 2 degli atti di indirizzo della DAL 112/2007: gli studi di risposta sismica locale e microzonazione sismica vanno condotti a diversi livelli di approfondimento a seconda delle finalità e delle applicazioni nonché degli scenari di pericolosità locale (...).”.

Con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 47 del 18 marzo 2009 è stata infine approvata variante generale al P.T.C.P., che ha assunto anche determinazioni in merito al rischio sismico con la “Carta delle aree suscettibili di effetti locali”.

RICHIAMATO: Il punto 2 degli atti di indirizzo della DAL 112/2007: gli studi di risposta sismica locale e microzonazione sismica vanno condotti a diversi livelli di approfondimento in riferimento alle finalità ed alle applicazioni nonché degli scenari di pericolosità locale (...).”.

Dato atto infine che il territorio del Comune di Serramazzoni, Modena, ai sensi della normativa in materia sismica (DLG. RER 1677 del 24/10/2005) è classificato in Zona 3.

SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

Le delimitazioni cartografiche riportate negli elaborati della Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di adeguamento in materia di dissesto idrogeologico ai Piani di Bacino Fiumi Po e Reno, approvato con Delibera del Consiglio Provinciale di Modena n° 47 del 18 marzo 2009, identificano nel versante a cui appartiene l'area di impronta del Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica, denominato "Villaggio del Sorriso", in località Riccò, Comune di Serramazzoni, Modena, la presenza di un accumulo di frana quiescente nel settore orientale del sito e di substrato a brecce argillose nella parte occidentale.

Gli elaborati cartografici in merito al rischio di frana Carta del Dissesto tav. 2.1.3, classificano la parte orientale e meridionale dell'area di piano (circa 65/70%) come accumulo di frana quiescente assoggettata all'art. 26 del PTCP; circa 50 m a sud ovest del bordo orientale meridionale del comparto è presente un corpo di frana attiva. La porzione settentrionale occidentale ed una fascia con larghezza di 20 m al limite sud occidentale e meridionale dell'area è attribuito a zona con presenza di substrato roccioso affiorante costituito da brecce argillose. Queste ultime, come denotano le prove penetrometriche DPSH precedentemente effettuate nel sito (rel. 03/2007, Dr. F.Anderlini), risultano detensionate ed a mediocri / scadenti caratteristiche geotecniche nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna.

In riferimento al rischio sismico, le cartografie di PTCP, *tav. 2.2.b 03*, includono l'ambito oggetto del Piano Particolareggiato nelle aree per le quali sono richiesti approfondimenti di II° livello per potenziale amplificazione per caratteristiche litostratigrafiche, per presenza di substrato roccioso affiorante con $V_s < 800$ m/sec relativamente alla parte settentrionale occidentale e fascia larga 20 m sud occidentale e meridionale; d'altra parte per il settore orientale ed orientale meridionale sono richiesti approfondimenti di III° livello per amplificazione litologica con valutazione del grado di stabilità del versante in condizioni dinamiche o pseudostatiche. Oltre a quanto esposto sono presenti settori di versante per i quali sono da valutarsi gli effetti di amplificazione per caratteristiche topografiche.

L'area interessata dal Piano Particolareggiato è stata inoltre oggetto di precedenti atti da parte della Amministrazione Provinciale di Modena: deliberazioni di Giunta provinciale 522 del 18/12/2001 e n. 557 del 23/12/2002 relative alla Variante Generale al P.R.G.; n.107 del 28/03/2006 e n.7 del 08/01/2008 relative alla successiva variante specifica al P.R.G. adottata con atto consiliare n.15 del 11-04-2005; n. 281 del 26/05/2009 relativa all'ulteriore variante specifica al P.R.G. adottata con atto consiliare n.10 del 27-01-2009; sull'area interessata dal Piano Particolareggiato sono inoltre state espresse specifiche valutazioni dal Servizio Geologico della Provincia di Modena prot.111659 del 11/11/2002, prot.30047 del 03/03/2006, prot. n. 54552 del 22/05/2009.

La documentazione geologico - geotecnica ed analisi sismica, oggi allegata agli elaborati tecnici del Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica "Villaggio del Sorriso" è costituita da una relazione geologico - geotecnica e caratterizzazione sismica, del 08/03/2009, redatta da Dr. Fabrizio Anderlini, Castelnuovo Rangone, MO, che integra una precedente relazione del marzo 2007 redatta dallo stesso.

Le indagini effettuate evidenziano che il sito esaminato è contraddistinto da una pronunciata variabilità laterale delle proprietà litotecniche, nei primi 3 ÷ 4 ÷ 5,5 m dal piano campagna, caratterizzati da litotipi a caratteristiche geotecniche da mediocri a

scadenti, con presenza di livelli a consistenza medio bassa tra -7 e -8 m p.c. che costituiscono potenziali orizzonti di deformazione-rottura.

Nelle indagini geognostiche effettuate nel 2007 è stata riscontrata presenza di falda idrica sotterranea a profondità variabili tra $0,5 \div 1$ e $5,6 \div 9 \div 12,5$ m p.c.; nel febbraio 2010 è stata riscontrata presenza di falda idrica esclusivamente nei piezometri n° 1 e n° 2, nei quali si è misurata a $-2,3 \div -2,4$ m p.c..

Nel tratto di versante oggetto del piano nel marzo 2007 sono stati messi in opera due tubi inclinometrici, con base attestata a $-20 \div -20,5$ m p.c., per il monitoraggio dell'area. Di questi uno è stato gravemente danneggiato: T1 – zona nord, mentre il secondo T2 – circa al centro del limite orientale del comparto, è risultato accessibile alle misurazioni nel marzo 2010.

I dati riscontrati in quest'ultimo denotano uno spostamento complessivo in direzione nord est di 13,5 mm dei quali 9,3 mm avvenuti dall'11/2007 al 3/2010; tali dati evidenziano una velocità di spostamento "media" di 4 mm/anno della coltre che forma i primi 3 m del sottosuolo con effetti di trascinamento che si manifestano sino a -4 m da p.c..

Tali parametri palesano la presenza di processi deformativi in atto nei primi $3 \div 4$ m dal piano campagna che possono ulteriormente evolvere raggiungendo tensioni di rottura.

Detti fattori, oltre ad incidere sulle strutture fondali dei manufatti da realizzarsi o realizzati, eserciterebbero tensioni sulle reti tecnologiche interrate, quali fognature, che in caso di rottura e conseguenti perdite, indurrebbero processi di saturazione – rammollimento dei terreni che costituiscono i primi 3 m del sottosuolo con accentuazione ed aggravamento dei processi deformativi del versante.

Nelle verifiche di stabilità effettuate, sviluppate precedentemente all'entrata in vigore del DM 14/01/2008 e quindi non ottemperanti le procedure dallo stesso previste, che evidenziano condizioni stabili, sono stati utilizzati parametri geotecnici che non risultano rappresentativi dei valori di resistenza al taglio per materiali che sono stati assoggettati a grandi deformazioni quali frane quiescenti e/o depositi colluviali. Quanto esposto è confermato dai parametri geotecnici ottenuti dalle analisi di laboratorio geotecnico, sui campioni indisturbati, prelevati nel sito in oggetto, contenuti nella relazione del marzo 2007, che denotano valori di coesione drenata molto inferiori a quelli adottati nelle verifiche di calcolo sviluppate, esposti nei tabulati verifiche di stabilità.

In riferimento alle analisi di caratterizzazione sismica, sviluppate in funzione di due verticali a rifrazione sismica passiva con metodo Refraction Microtremor (Re.Mi.) che hanno esaminato il sottosuolo sino a -30 m p.c., è stato valutato il valore della velocità equivalente delle onde sismiche di taglio nei primi 30 m del sottosuolo, risultato $V_{s30} = 336 - 360$ m/sec; in base a tale parametro è stata definita la categoria del suolo di fondazione risultata Cat. C.

Nel contesto di tali valutazioni non sono stati definiti i valori dei fattori di amplificazione dell'accelerazione di gravità: PGA, e di intensità sismica: IS, come richiesto dalla DAL 112/2007 e dal vigente P.T.C.P.2009.

Il rapporto tecnico del 08/03/2009 redatto da Dr. F. Anderlini, documenta la presenza nel sito di zone a criticità locale, evidenziate e cartografate anche nel rapporto del 23/03/2007 dello stesso autore, i cui effetti devono essere mitigati con i presidi

idrogeologici descritti a pg. 13 del rapporto tecnico 08/03/2009 e visualizzati cartograficamente nella allegata Tav. 6 allegata al rapporto.

Detti interventi (pg. 13 rapporto tecnico 08/03/2009) in sintesi prevedono:

- ripristino ed adeguamento della rete scolante superficiale ed eliminazione contropendenze;
- revisione e completamento della rete fognaria;
- escavazione di scoline, n°4, sul corpo di frana parzialmente attivo e corretti ripristini dei deflussi idrici superficiali;
- escavazioni di scoline nella fascia nord del comparto;
- rimodellamento e consolidamento di settori delle arginature del “lago di valle” con asportazione del materiale collassato e realizzazione di nuove banche;
- messa in opera di recinzioni di protezione di entrambi i laghi e pulizia degli sfioratori;
- realizzazione di n°3 briglie per rallentare o stabilizzare i fenomeni erosivi in atto in corrispondenza degli assi idrici presenti in prossimità/adiacenza del comparto di piano.

Per la descrizione dettagliata e relativa cartografia si rimanda al sopra citato rapporto tecnico del 08/03/2009 di Dr. F. Anderlini.

Le prescrizioni di realizzazione di interventi di regimazione alle acque finalizzati al consolidamento del versante oggetto del piano, sostanzialmente concordi con quanto sopra indicato, sono già state espone nei pareri della Provincia di Modena in precedenza richiamati, nelle quali sono inoltre specificati i settori dove sviluppare la parte edificabile: zona di monte più prossima alla provinciale, e destinazione a verde e parcheggi nella parte più a valle; negli elaborati cartografici del Piano redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, tale prescrizione non è rispettata essendo stati previsti verde e parcheggi nella parte più a monte. In detti pareri è inoltre prescritto che saranno da utilizzare tassativamente fondazioni di tipo profondo per tutte le strutture in elevazione e le opere di sostegno e contenimento, con piani di incastro che comunque superino i primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna.

Gli elaborati cartografici redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, allegati al progetto di piano, ad eccezione della rete fognaria Tav.11 e rete acquedotto Tav.9, non prevedono nessun intervento di adeguamento e ripristino della rete scolante superficiale, protezione delle erosioni negli assi idrici superficiali con briglie o interventi equivalenti, messa in sicurezza degli argini degli esistenti laghi, riprofilature per l'eliminazione di contropendenze e per l'agevolazione dei deflussi idrici di superficie; nel rapporto preliminare è genericamente indicata la previsione di corretta regimazione delle acque superficiali.

Gli elaborati di progetto relativi alle reti tecnologiche: Tav.6, Tav.8, Tav.9, Tav.10, Tav.11, Tav.12, prevedono l'attestazione dei piani di posa dei suddetti manufatti a profondità generalmente comprese tra -1 ÷ 1,2 e -1,9 ÷ 2,1 m p.c., -2,8 ÷ -3 m per le fosse imhoff, posizionati quindi nell'unità litotecnica soggetta a processi di deformazione in atto come evidenziano le misurazioni inclinometriche.

Le documentazioni allegate al piano particolareggiato “Villaggio del Sorriso” evidenziano che i primi 3 – 4 m del sottosuolo sono interessati da processi deformativi in atto che denotano condizioni di stabilità non in sicurezza per i primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna, che richiedono la realizzazione di interventi finalizzati al consolidamento e messa in sicurezza del versante.

L'analisi sismica non determina i valori dei fattori di amplificazione dell'accelerazione di gravità e di intensità spettrale e le verifiche di stabilità non sono sviluppate in conformità alla vigente normativa: NTC DM 14/01/2008, LR. n° 19/2008 art.11.

Oltre a quanto esposto il danneggiamento del tubo inclinometrico della zona di monte: T1, non ha consentito di acquisire monitoraggi nel settore di monte dell'area di impronta del comparto di piano.

In considerazione delle indicazioni contenute nella Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna n°112 del 02/05/2007, del vigente P.T.C.P. della Provincia di Modena approvato con atto consiliare n°47 del 18/03/2009, delle NTC del DM 14/01/2008, in rapporto sia ai contenuti della relazione del 08/03/2009 redatta da Dr. F. Anderlini, Castelnuovo Rangone, MO, sia agli elaborati di progetto redatti da F.B. Studio Tecnico, Pavullo n/F., MO, risulta che le documentazioni prodotte non sono assentibili.

In funzione di quanto esposto necessita che il rapporto geologico geotecnico e sismico, sia integrato per quanto riguarda le analisi di microzonazione sismica in conformità alla DAL 112/2007, P.T.C.P.2009 con relative verifiche di stabilità in ottemperanza alle stesse ed al DM 14/01/2008.

Inoltre, in considerazione dei processi deformativi riscontrati ed in atto, appare necessario riposizionare un tubo inclinometrico di monitoraggio del versante nel settore di monte del comparto, da ubicarsi in funzione dei dati delle prove penetrometriche dinamiche nelle zone con presenza dei terreni a mediocri/scadenti caratteristiche geotecniche, con il quale effettuare le necessarie misure/campagne di monitoraggio, estese a periodi di tempo in grado di fornire risposte congruenti con gli stati di criticità evidenziati.

Contestualmente a ciò appare inoltre indispensabile vengano realizzati gli interventi di regimazione delle acque superficiali, prevedendo anche idonee opere drenanti nel sottosuolo, l'esecuzione degli interventi di protezione dell'erosione di fondo degli assi idrici presenti in prossimità dell'area oggetto del piano, così come già prescritti sia nel rapporto del 08/03/2009 del Dr. F. Anderlini che negli atti della Provincia di Modena.

In seguito alla realizzazione di detti interventi saranno da effettuare i monitoraggi inclinometrici del versante per un adeguata fase temporale, funzione anche dell'andamento climatico, (1,5 ÷ 2 anni almeno), che verifichino l'arresto dei processi deformativi attualmente rilevati nei primi 3 ÷ 4 m dal piano campagna.

In funzione di tali informazioni saranno da rivalutare le caratteristiche dei piani di appoggio delle reti tecnologiche, delle opere di sostegno e contenimento, delle strutture in elevazione, da privilegiarsi di tipo profondo, che comunque dovranno essere dotate di appropriata relazione di caratterizzazione e modellazione geologico – geotecnica e sismica conformi al DM 14/01/2008 ed art. 11 LR. n°19/2008.

Lì, 04 Febbraio 2011

Dr. Geol. GIANPIETRO MAZZETTI



The image shows a circular professional stamp for Dr. Geol. Gianpiero Mazzetti. The stamp contains the text: "COMUNE DEI GEOL. REGIONE EMILIA ROMAGNA", "DOTT. GIANPIETRO MAZZETTI", "Ordine Geologi", "Emilia-Romagna", "GEOLOGO", "SEZA", and "N. 248 ALBO. PAVULLO N/F.". A handwritten signature in blue ink is written across the stamp.

Pag. 5

ALLEGATO 2

ESTRATTO ISTRUTTORIA TECNICA

prot. n. 145730 del 22/12/2007

approvata con

Delibera di Giunta Provinciale n. 07 del 08/01/2008

RISERVA N. 10 – Lottizzazione “Il Sorriso” Presso Banzuola

Variante 50 Riserva 10 Osservazione 50/20

Si è intervenuti sull'area in sede di controdeduzioni da una parte accogliendo l'Osservazione n. 20 con la quale si sono ulteriormente incrementati gli indici edificatori previsti in adozione; dall'altra presentando uno studio geologico e geotecnico approfondito, con numerose indagini atte ad investigare i terreni ed a definirne le caratteristiche stratigrafiche e meccaniche degli stessi.

Da un punto di vista geologico quindi sono state eseguite una quindicina di prove penetrometriche dinamiche pesanti, due sondaggi meccanici a rotazione con prelievo di campioni indisturbati su cui sono state eseguite prove di taglio diretto consolidate e drenate e prove di espansione laterale libera in laboratorio.

La distribuzione delle prove è stata tale da produrre tre sezioni stratigrafiche e geotecniche longitudinali al versante su cui poi eseguire verifiche di stabilità.

I due sondaggi sono stati attrezzati per potere eseguire letture inclinometriche e piezometriche.

Ai fini della classificazione sismica dei terreni di fondazione, dato che il Comune di Serramazzoni è classificato in zona 3 e data la presenza di coltre detritiche, sono stati sviluppati due stendimenti per potere eseguire analisi dei Microtremori rifratti ambientali (Prove Re.Mi.) e ricostruire un modello delle velocità trasversali per almeno 30 metri di profondità.

I risultati ottenuti portano a porre i terreni investigati in classe C avendo riscontrato rispettivamente velocità $V_{s30} = 336$ e $V_{s30} = 360$ m/s nelle due prove eseguite.

Le verifiche di stabilità eseguite presentano fattori di sicurezza ampiamente cautelativi.

Infine sono stati allegati i dati della prima lettura inclinometrica sui due sondaggi; si tratta di un arco temporale molto limitato, pochi mesi e soprattutto in un periodo climatico siccitoso.

L'indagine risulta molto approfondita e l'analisi dei dati è significativa per una valutazione delle condizioni geologiche e geotecniche del comparto.

Resta limitata la conoscenza del cinematiso del versante, tuttavia i primi risultati sembrano evidenziare la presenza di una superficie di rottura o di creep intorno ai 3,0 metri di profondità, almeno sul tubo n. 2, visto che in questo caso gli spostamenti di qualche millimetro, vanno effettivamente nella direzione longitudinale al versante, verso valle.

Rispetto a quanto riportato in relazione il geologo incaricato ha messo a disposizione i dati di una seconda lettura eseguita all'inizio del mese di Novembre del corrente anno; i dati rilevati confermano quelli della prima lettura, senza incrementi significativi di spostamenti.

Il monitoraggio per essere significativo richiede un arco temporale di verifica superiore agli attuali sei mesi.

Ritenendo tuttavia esaustivo lo studio effettuato per una conoscenza geologica e geomorfologica dell'area in esame e comunque indicativo anche il dato del monitoraggio e delle condizioni di stabilità dei terreni interessati dalla proposta di variante si esprime parere favorevole alla nuova proposta di destinazione d'uso con le seguenti prescrizioni geologiche che dovranno essere integralmente riportate in calce alle prescrizioni normative inerenti l'area di che trattasi.

13. in fase di progettazione esecutiva degli interventi dovranno essere eseguite nuove e più approfondite indagini, ma in linea di massima si prescrivono sin da ora tassativamente fondazioni di tipo profondo per tutte le strutture in elevazioni e le opere di sostegno e contenimento, tali comunque da superare i tre o quattro metri di profondità sotto il piano di campagna, dove si individua una superficie od una zona suscettibile di lenti cinematismi.

Si prescrive inoltre di sviluppare la parte edificabile nella parte sommitale, più vicina alla viabilità provinciale, destinando le aree più a valle a verde e parcheggi.

Inoltre in totale accordo con quanto espresso nella relazione geologica prodotta devono essere istituiti i seguenti presidi idrogeologici:

ripristino della rete scolante superficiale, ove presente e completamento della stessa, con eliminazione di eventuali contro pendenze che possono produrre ristagni;

revisione e completamento della rete fognaria;

interventi così come previsto in relazione sul corpo di frana attivo individuato fuori dall'area in esame e sulla fascia nord, al margine inferiore dell'area in esame; gli interventi edificatori dovranno tenersi a distanze superiori ai 50 metri dagli accumuli di tale processo attivo;

rimodellamento e consolidamento dell'argine esterno del laghetto di valle, così come

indicato in relazione, compresa la recinzione di entrambi;

dovranno infine essere eseguiti interventi di sistemazione idraulica, come indicato in relazione sui corsi d'acqua principali in parte soggetti a fenomeni erosivi.

In considerazione delle criticità sopra rilevate non si ritiene possibile procedere ad ulteriori incrementi della capacità edificatoria assegnata all'area in questione, come invece si prevede di fare accogliendo l'Osservazione n. 20. Si rileva inoltre che nel definire tali indici si utilizzano un "INDICE FONDIARIO" ed una quantificazione della superficie complessiva di cui non è data la definizione nell'apparato normativo. Le norme vigenti utilizzano infatti un indice di Utilizzazione fondiaria dato come rapporto tra la Superficie complessiva Sc delle unità edilizie o immobiliari e la Superficie fondiaria SF del lotto edificabile (art. 6.18)

14. si stralcia l'Osservazione n. 20 ripristinando gli indici edificatori previsti in adozione ed utilizzando per la loro quantificazione gli indici definiti dalle NTA vigenti.

Si ritiene inoltre che, stante la delicatezza dell'area in questione e la necessità che la realizzazione delle opere di urbanizzazione sia effettuata con la supervisione dell'Amministrazione pubblica, sia indispensabile che si proceda alla attuazione del comparto sulla base di piano particolareggiato / piano di attuazione di natura pubblica, la cui preventiva realizzazione, per quanto attiene sottoservizi e standard dovrà essere preventiva alla attuazione di ogni intervento di nuova costruzione.

15. In considerazione delle precedenti determinazioni n. 11 e 12, si prescrive, nel complesso, di modificare l'art. 13.7 punto 3') nel testo seguente:

" 3') Nella zona relativa alla lottizzazione Il Sorriso in località Banzuola, in osservanza a quanto prescritto nella delibera di approvazione provinciale del presente PRG è prescritta la approvazione di un Piano particolareggiato di iniziativa pubblica finalizzato alla realizzazione delle necessarie opere di urbanizzazione. In questa zona, in attesa di un preciso progetto delle opere di urbanizzazione primaria e di urbanizzazione secondaria; della loro realizzazione previa stipula di specifica convenzione da parte dei soggetti interessati alla loro attuazione, accompagnata da relative garanzie finanziarie; della loro cessione gratuita al Comune; non è ammesso nessun tipo di intervento edilizio a scopo edificatorio, fatta eccezione per le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici esistenti.

Il progetto delle opere di urbanizzazione deve riguardare l'intero comparto e prevedere:

- **un sistema fognario a reti separate (acque nere e bianche ed il loro collegamento ad un adeguato impianto di depurazione in conformità alle prescrizioni ed indicazioni degli uffici competenti di Provincia di Modena, ARPA ed AUSL, Ente gestore)**
- **le fognature o la loro sostituzione dovranno essere realizzate a perfetta tenuta stagna ed ispezionabili;**
- **le modalità di approvvigionamento idrico non dovranno compromettere le attuali condizioni della zona;**
- **le eventuali cisterne per idrocarburi interrate o di qualsiasi altro liquido comportante rischio di inquinamento dovranno essere a perfetta tenuta stagna.**

Il progetto delle opere dovrà essere corredato di relazione geologica – geotecnica sia per le opere infrastrutturali sia per gli eventuali interventi edilizi la cui localizzazione dovrà essere effettuata avendo riguardo di sviluppare la parte edificabile nella parte sommitale, più vicina alla viabilità provinciale, destinando le aree più a valle a verde e parcheggi.

L'aspetto geologico di dettaglio dovrà essere integrato, in fase esecutiva degli interventi edilizi, secondo quanto previsto dal DM 11/03/1988; in tale fase di progettazione esecutiva degli interventi dovranno essere eseguite nuove e più approfondite indagini, ma in linea di massima si prescrivono sin da ora tassativamente fondazioni di tipo profondo per tutte le strutture in elevazioni e le opere di sostegno e contenimento, tali comunque da superare i tre o quattro metri di profondità sotto il piano di campagna, dove si individua una superficie od una zona suscettibile di lenti cinatismi. Inoltre in totale accordo con quanto espresso nella

relazione geologica prodotta devono essere istituiti i seguenti presidi idrogeologici:

ripristino della rete scolante superficiale, ove presente e completamento della stessa, con eliminazione di eventuali contro pendenze che possono produrre ristagni;

revisione e completamento della rete fognaria;

interventi di consolidamento, così come previsto in relazione, sul corpo di frana attivo individuato fuori dall'area in esame e sulla fascia nord, al margine inferiore dell'area in esame;

tutti gli interventi edificatori dovranno tenersi a distanze superiori ai 50 metri dagli accumuli di tale processo attivo;

rimodellamento e consolidamento dell'argine esterno del laghetto di valle, così come indicato in relazione, compresa la recinzione di entrambi;

dovranno infine essere eseguiti interventi di sistemazione idraulica, come indicato in relazione sui corsi d'acqua principali in parte soggetti a fenomeni erosivi.

Il progetto delle opere di urbanizzazione dovrà rispettare i seguenti standard urbanistici:

PU1 = parcheggi di urbanizzazione primaria = 0,5 mq/30 mq di SF*

PU2 = parcheggi di urbanizzazione secondaria = 0,4 mq/30 mq di SF*

V2 = Area a verde pubblico** = 2,1 mq/30mq di SF*

P3 = Parcheggi di pertinenza = 2 posti auto per alloggio

* SF riferita ai lotti non ancora edificati

** L'area a verde pubblico, che comunque deve sempre essere considerata nei calcoli urbanistici, potrà anche essere monetizzata

Ad avvenuto collaudo di dette opere, nei modi e nei termini stabiliti dalla convenzione, è concesso per i lotti non ancora edificati ed edificati un indice di utilizzazione fondiaria $U_f = 0,10$ mq/mq. L'altezza massima non dovrà superare i ml 7,50.