

REGOLAMENTO URBANISTICO

Comune di Orbetello

Provincia di Grosseto

Settore Pianificazione Territoriale
Ufficio Urbanistica

Gruppo progettazione

Coordinatore:

Arch. Silvia Viviani

Dirigente Settore Pianificazione Territoriale:

Arch. Silvia Viviani

Responsabile Servizio Urbanistica:

Arch. Francesca Olivi

Responsabile Ufficio Pianificazione:

Arch. Elena Lupi

Responsabile del Procedimento:

Arch. Francesca Olivi

Garante della Comunicazione:

Dott. Angelo Ruggiero Segretario Generale

Collaboratori:

Sistema Informativo Territoriale:

Valerio Buonaccorsi

Indagini idrogeologiche idrauliche:

Dott. Ing. Andrea Benvenuti

Indagini Geologiche:

Ghea Geologi associati Dott. Luca Pagliazzi

Analisi Storica:

Arch. Nicoletta Maioli

Relazioni di incidenza e Rapporto Ambientale:

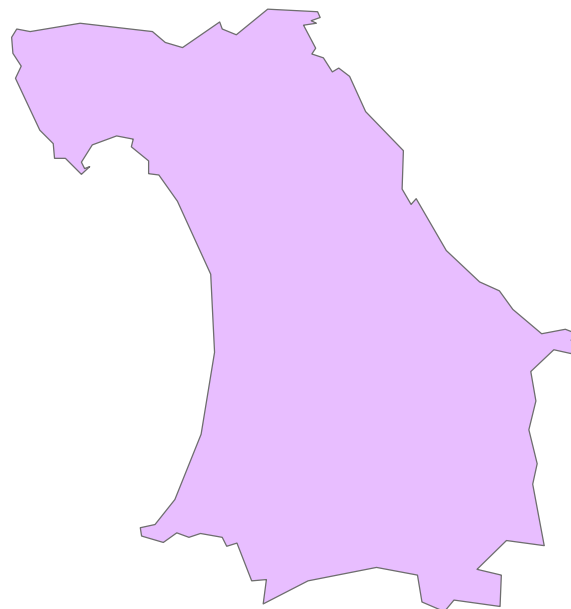
Dott. Marco Lebboroni

V.A.S. e Valutazione Integrata:

I.P.A. Ingegneria Ing. Giovanna Benvenuti

Partecipazione:

S.C. Rete di Sviluppo Dott. Lapo Cecconi



Indagini Geologico-Tecniche di supporto al Regolamento Urbanistico
(L.R.1/2005 - D.P.G.R.27/04/2007 n.26/R - Piano Assetto Idrogeologico del Bacino
Regionale Ombrone - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto)

Relazione e schede di fattibilità geologica

Febbraio 2011

(Modifiche a seguito di osservazioni e prescrizioni)

INDICE

1. Premessa	2
2. Approfondimento del Quadro Conoscitivo relativamente alle aree con problematiche di dinamica costiera ed alle aree con problematiche idrogeologiche	5
3. Valutazioni di Pericolosità.....	6
3.1. Pericolosità geomorfologica	6
3.2 Aree con problematiche di dinamica costiera	8
3.3. Aree con problematiche idrogeologiche	9
3.4. Pericolosità idraulica.....	9
4. Condizioni di Fattibilità.....	12
4.1 Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti geomorfologici.....	13
4.2 Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti idraulici	14
 Allegato 1 - Schede di fattibilità dei singoli interventi.....	17
Allegato 2 - Matrice di fattibilità geologica degli interventi previsti nel Regolamento Urbanistico.....	175

1. Premessa

A seguito dell'incarico ricevuto dall'**Amministrazione Comunale di Orbetello** (Provincia di Grosseto), è stata condotta una **Indagine geologico-tecnica** di supporto al **Regolamento Urbanistico**, redatto dall'Ufficio di Piano, coordinato dal Dirigente all'Urbanistica Dott. Arch. Silvia Viviani e con Responsabile Unico del Procedimento la Dott.ssa Arch. Francesca Olivi. Tali indagini sono state adeguate alle osservazioni (privati ed enti) e prescrizioni (enti) recepite dall'Amministrazione Comunale.

La presente relazione e gli elaborati cartografici sono redatti in ottemperanza all'articolo 55 ed all'articolo 62 della **Legge Regionale 3 gennaio 2005 n. 1** ed al **Decreto del Presidente della Giunta Regionale 27 aprile 2007 n. 26/R** "Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche".

Il presente elaborato, accompagnato dalle cartografie allegate, si basa, con alcune elaborazioni ed approfondimenti, sulle precedenti Indagini geologico-tecniche di supporto al "Piano Strutturale" del Comune di Orbetello, redatte dal Dott. Geol. Simone Fiaschi e dal Dott. Geol. Alessandro Murratzu nell'anno 2006 ed estese all'intero territorio comunale.

Gli approfondimenti hanno interessato le tematiche relative alla pericolosità idraulica ed alla pericolosità geomorfologica con le aree con problematiche di dinamica costiera, nonché una specifica elaborazione relativamente alle aree con problematiche idrogeologiche. Questi tematismi sono stati redatti ex-novo per l'intero territorio comunale in scala 1:10.000, al fine di renderle conformi alla nuova normativa vigente.

Già in sede di Piano Strutturale i tematismi correlati alla pericolosità geomorfologica (Carta geologica, Carta geomorfologica, Carta delle pendenze e Carta litotecnica) ed alle aree con problematiche idrogeologiche (Carta idrogeologica e Carta della vulnerabilità degli acquiferi) erano state redatte in conformità ai criteri tecnici stabiliti dal Bacino Regionale Ombrone che già anticipavano sostanzialmente quelli del D.P.G.R. 27.04.07 n. 26/R e quindi comprensive di valutazioni specifiche sulle *Aree con problematiche di dinamica costiera* (punto C.3 delle Direttive) e sulle *Aree con problematiche idrogeologiche* (punto C.4 delle Direttive).

La **Carta con l'individuazione delle aree con problematiche idrogeologiche** (Tavole 1 a-f), e la **Carta della pericolosità geomorfologica e problematiche di dinamica costiera** (Tavole 2 a-f), redatte in scala 1:10.000, sono raccolte in 6 tavole ognuna che coprono l'intero territorio comunale.

La **Carta della pericolosità idraulica** è stata realizzata ex-novo dal Dott. Ing. A. Benvenuti a seguito dello Studio Idrologico Idraulico di approfondimento sui corsi d'acqua minori redatto per l'intero territorio comunale, tenendo in considerazione i risultati dei precedenti studi idrologico-idraulici di supporto al Piano Strutturale ed il P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

Lo studio suddetto tiene inoltre in considerazione gli approfondimenti di carattere idraulico conseguenti alle opere di messa in sicurezza idraulica appaltate (fiume Albegna) e realizzate (torrente Osa) nel territorio comunale. La suddetta cartografia, della quale si è tenuto conto per la redazione della **Carta della fattibilità** relativamente alle singole previsioni del Regolamento Urbanistico, è raccolta all'interno dello specifico Studio Idrologico Idraulico e catalogata nelle Tavole 49 A-F e nelle Tavole 50 A-F, per le quali è stata utilizzata la base cartografica alla scala 1:10.000.

Non è stata redatta la **Carta delle zone a maggior pericolosità sismica locale** (ZMPSL) in quanto il territorio comunale di Orbetello è classificato in Zona sismica 4 e quindi in base al punto C.5 delle Direttive per le indagini geologico-tecniche del D.P.G.R. n. 26/R tale elaborato non è richiesto.

Nella redazione di questa relazione si tiene altresì conto delle indicazioni, a carattere generale, fornite dal competente Ufficio del Genio Civile di Grosseto in incontri tecnici e dal Bacino Regionale Ombrone (prot. N. 32115 del 23 luglio 2010).

L'indagine presente ha quindi permesso di relazionare, viste le tavole progettuali relative alle previsioni urbanistiche messe a punto nel Regolamento Urbanistico in studio, sull'assetto delle pericolosità a livello di intero territorio comunale viste anche le prescrizioni ed osservazioni degli enti di controllo.

In relazione a quanto sopra si sono individuate le condizioni di fattibilità tenendo in considerazione le previsioni dei nuovi interventi urbanistici e le pericolosità precedentemente indicate frutto delle osservazioni recepite e delle prescrizioni.

Sulla base, quindi, della sintesi delle conoscenze geologico-tecniche e delle suddette analisi ed approfondimenti specifici si è proceduto a caratterizzare il territorio comunale in funzione dello stato di pericolosità con l'obiettivo finale di indicare gli eventuali condizionamenti alla trasformabilità anche di tipo prescrittivo da assumere nella redazione delle previsioni del Regolamento Urbanistico. Sono state così caratterizzate aree omogenee dal punto di vista delle pericolosità e delle criticità rispetto agli specifici fenomeni che le generano.

Quanto ottenuto attraverso il confronto fra le tematiche delle pericolosità e delle problematiche idrogeologiche e costiere con le previsioni geograficamente individuate, ha trovato veste grafica nella **Carta della Fattibilità** (in relazione agli aspetti geomorfologici ed idraulici) ricostruita, in scala adeguata, per le Aree di Trasformazione e per le altre previsioni urbanistiche localizzate e delimitate, così come per le opere pubbliche di progetto. Tale Carta è un elaborato esplicativo della fattibilità del Regolamento Urbanistico insieme alla presente Relazione, alle allegate Schede di Fattibilità ed alla Matrice di Fattibilità per gli interventi del territorio aperto e per quelli minori non precisamente ubicati e non dotati di specifica scheda urbanistica, così come previsto dalla Direttiva citata (D.P.G.R. n. 26R).

La Carta della Fattibilità è riportata nelle Tavole 3 A-R in scala 1:2.000 – 1:3.000.

Lo studio eseguito ha inoltre tenuto conto delle Norme e perimetrazioni definite nel **Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del Bacino Regionale Ombrone**. Lo studio, partendo dalle indicazioni di carattere geologico ed idraulico approvate con il Piano Strutturale, ha tenuto in considerazione quanto indicato nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Grosseto.

Il presente elaborato e le tavole correlate e sotto elencate, a seguito del recepimento delle osservazioni e prescrizioni, sostituiscono integralmente gli elaborati del marzo 2010. Alcune aree precedentemente dotate di scheda di fattibilità sono state stralciate dall'Amministrazione Comunale in seguito alle osservazioni e prescrizioni degli enti di controllo, per cui non sono state prese in considerazione nel presente elaborato e relativi allegati.

Elenco elaborati correlati:

Tavole 1 a-f in scala 1:10.000: Carta con l'individuazione delle aree con problematiche idrogeologiche.

Tavole 2 a-f in scala 1:10.000: Carta della pericolosità geomorfologica e problematiche di dinamica costiera.

Tavole 3 a-r in scala 1:2.000-1:3.000: Carta della fattibilità geomorfologica ed idraulica.

2. APPROFONDIMENTO DEL QUADRO CONOSCITIVO RELATIVAMENTE ALLE AREE CON PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA ED ALLE AREE CON PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE

Per la definizione degli elementi per la valutazione degli aspetti delle aree con problematiche di dinamica costiera (punto 2.1-B.5 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 26/R), che incide direttamente sulla pericolosità geomorfologica, sono stati eseguiti nuovi sopralluoghi di verifica in campo per la definizione delle situazioni di criticità in atto e possibili per processi di erosione della costa. Il riferimento è alle condizioni di equilibrio della linea di riva e dei sistemi dunali, al fine di verificare la sostenibilità delle trasformazioni, tenuto conto degli obiettivi di sicurezza definiti negli atti di pianificazione e programmazione regionale (esigenze di sicurezza degli abitati, delle infrastrutture e dei sistemi ambientali).

Nello svolgimento dei sopralluoghi si è tenuto di conto anche delle indicazioni fornite dal quadro conoscitivo del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone e dei rispettivi interventi previsti relativamente alla costa.

I sopralluoghi, effettuati a distanza di circa 5 anni dai rilievi di campagna di supporto agli studi geologici e geomorfologici del Piano Strutturale, hanno sostanzialmente confermato la situazione rilevata nella Carta Geomorfologica e dell'Erosione dei Suoli approvata precedentemente.

Per la definizione degli elementi per la valutazione degli aspetti idrogeologici (punto 2.1-B.6 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 26/R) sono state utilizzate le precedenti Indagini Geologico-Tecniche di supporto al Piano Strutturale e gli studi idrogeologici di approfondimento citati nelle suddette indagini, cui si rimanda per gli specifici riferimenti. Gli elementi per la valutazione degli aspetti idrogeologici di supporto alla definizione della fattibilità degli interventi del Regolamento Urbanistico derivano dall'implementazione cartografica delle precedenti carte idrogeologiche e della vulnerabilità idrogeologica. Sono state inoltre utilizzate le verifiche annuali di controllo idrogeologico svolte in maniera autonoma dall'Amministrazione Comunale di Orbetello negli anni 2006-2007-2008 che hanno monitorato sia i livelli piezometrici della falda alluvionale che i valori della conducibilità elettrica delle acque sotterranee (salinità).

Anche in questo caso si è avuta una conferma delle criticità emerse in sede di predisposizione del quadro conoscitivo del Piano Strutturale.

Elaborando i suddetti dati è stato possibile, in conformità a quanto stabilito dal punto 3.4 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 26/R, definire i condizionamenti e le prescrizioni tese a contenere i possibili rischi d'inquinamento. I suddetti condizionamenti e le prescrizioni di carattere idrogeologico sulla fattibilità degli interventi sono specificati per ogni singola area di previsione del Regolamento Urbanistico dotata di scheda urbanistica.

3. VALUTAZIONI DI PERICOLOSITÀ

Considerando la sintesi delle conoscenze geologico tecniche e le analisi ed approfondimenti specifici si è proceduto a caratterizzare il territorio comunale in funzione dello stato di pericolosità con l'obiettivo finale di indicare i condizionamenti alla trasformabilità anche di tipo prescrittivo da assumere nella redazione del Regolamento Urbanistico. Sono state così caratterizzate, come di seguito specificato, aree omogenee dal punto di vista delle pericolosità e delle criticità rispetto agli specifici fenomeni che le generano.

In fase di osservazione al Regolamento Urbanistico sono giunte specifiche valutazioni (prot. Comune di Orbetello n° 27814 del 16/06/2010) corredate di studio geologico di dettaglio con sondaggi a carotaggio continuo e profili sismici a rifrazione inerenti un'area in prossimità dell'Hotel Capo d'Uomo in località Telamone. Tali indagini sono state recepite dallo scrivente con conseguente leggera modifica del perimetro fra un'area in classe di pericolosità geomorfologica G4 ed una in classe G3.

Inoltre è stata recepita la prescrizione del Bacino Regionale Ombrone di attribuire una pericolosità geomorfologica molto elevata (PFME) alle aree classificate G4 e una pericolosità geomorfologica elevata (PFE) alle aree classificate G3, il tutto ai sensi dell'art. 16 delle NTA del P.A.I..

3.1. Pericolosità geomorfologica

Attraverso la sintesi degli elaborati di base descritti precedentemente, con particolare riferimento alla Carta Geomorfologica e dell'Erosione dei Suoli, alla Carta Geologica, alla Carta delle Pendenze ed alla Carta Litotecnica per l'intero territorio comunale, è stata elaborata la **Carta della Pericolosità Geomorfologica e Problematiche di Dinamica Costiera** con sovrapposte le Aree di Trasformazione, le Opere Pubbliche di progetto e gli interventi dotati di autonoma scheda urbanistica. La Carta è stata redatta per l'intero territorio comunale alla scala 1:10.000, facendo riferimento sia alle classi di pericolosità geomorfologica stabilite dal Regolamento 26/R, sia a quelle derivanti dal Piano per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Regionale Ombrone.

In riferimento a quanto sopra si sono individuate le seguenti aree a pericolosità geomorfologica:

- **Pericolosità geomorfologica molto elevata (G.4):** aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza.

Sono state inserite in tale classe le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologiche e geomorfologiche:

- frane attive comprensive del corpo di frana, della corona di distacco e delle relative aree di possibile evoluzione del dissesto;

- aree a franosità diffusa, ove non possono essere definiti i numerosi corpi di frana presenti, con relative aree di possibile evoluzione del dissesto;
 - aree instabili per soliflusso generalizzato;
 - scarpate attive di altezza > 10 m (con relativa area di possibile evoluzione e influenza);
 - ripe fluviali in cui siano in atto fenomeni di erosione laterale di sponda da parte dei corsi d'acqua (con relativa area di possibile evoluzione);
 - alvei con accentuata tendenza all'approfondimento;
- **Pericolosità geomorfologica elevata (G.3):** aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con indizi di instabilità connessi alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza.

Sono state inserite in tale classe le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologiche e geomorfologiche:

- frane quiescenti comprensive del corpo di frana e della corona di distacco;
- aree con affioramenti di formazioni litoidi con giacitura a franapoggio meno inclinata del pendio;
- aree con affioramenti di formazioni litoidi con giacitura a reggipoggio o a franapoggio più inclinata del pendio, se intensamente fratturate;
- terreni argillosi, argillitici alterati, limosi, detritici a prevalente matrice argillosa, e terreni a struttura caotica: indicativamente con pendenze superiori al 15% (oppure 10°);
- terreni sabbiosi, sabbioso - ghiaiosi, terreni detritici a prevalente matrice sabbioso indicativamente con pendenze superiori al 25% (oppure 15°);
- terreni litoidi molto fratturati o di scarsa qualità, terreni ghiaiosi addensati: indicativamente con pendenze superiori al 35-40% (oppure 20°);
- terreni litoidi non/poco fratturati e di buona qualità: indicativamente con pendenze superiori al 45-50% (oppure 25°-30°);
- aree interessate da fenomeni di erosione profonda;
- aree in cui affiorano i depositi alluvionali recenti potenzialmente suscettibili di densificazione o soggette ad un uso intensivo della falda tale da determinare fenomeni di subsidenza;
- aree interessate da rilevanti manomissioni antropiche, quali rilevati, riempimenti, scavi e cave;
- corpi d'acqua e relativi paramenti di valle;
- frane di piccole dimensioni, frane non dettagliatamente cartografabili e/o puntuali fenomeni di dissesto gravitativo in atto;
- soliflussi localizzati e fenomeni di reptazione;

- scarpate di erosione non attive o quiescenti;
 - alvei con moderata tendenza all'approfondimento.
- **Pericolosità geomorfologica media (G.2):** aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto.

Sono state inserite in tale classe le aree che presentano le seguenti caratteristiche geologiche/geomorfologiche:

- aree con erosione superficiale;
- terreni argillosi, argillitici alterati, limosi, detritici a prevalente matrice argillosa, e terreni a struttura caotica: indicativamente con pendenze inferiori al 36% (oppure 20°);
- terreni sabbiosi, sabbioso - ghiaiosi, terreni detritici a prevalente matrice sabbioso indicativamente con pendenze inferiori al 15% (oppure 10°);
- terreni litoidi molto fratturati o di scarsa qualità, terreni ghiaiosi addensati: indicativamente con pendenze inferiori al 35-40% (oppure 20°);
- terreni litoidi non/poco fratturati e di buona qualità: indicativamente con pendenze inferiori al 45-50% (oppure 25°-30°).

- **Pericolosità geomorfologica bassa (G.1):** aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.

Il territorio in esame non presenta aree a cui possa essere attribuita una pericolosità geomorfologica bassa (G.1).

Nella stessa cartografia sono state recepite le Aree a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (P.F.M.E.) definite dal Bacino Regionale Ombrone ai sensi dell'art. 13 delle Nome del P.A.I. e quelle individuate a Pericolosità Geomorfologica Molto Elevata (P.F.M.E.) ed a Pericolosità Geomorfologica Elevata (P.F.E.) secondo le prescrizioni del Bacino Regionale Ombrone nel rispetto dell'articolo 16 delle Nome del P.A.I..

3.2 Aree con problematiche di dinamica costiera

In relazione al quadro conoscitivo esistente e facendo riferimento alla valutazione degli aspetti delle aree con problematiche di dinamica costiera (punto 2.1-C.3 dell'allegato A del DPGR 27/04/2007 n.26/R), sulla base di quanto specificato precedentemente, queste sono state tenute in debita considerazione per la definizione di eventuali condizionamenti alla trasformabilità delle aree oggetto di previsione. Per le valuta-

zioni specifiche si rimanda alle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico nonché alle schede di fattibilità ed alle Tavole 2 a-f della **Carta della Pericolosità Geomorfologica e Problematiche di Dinamica Costiera**.

Sono state classificate in classe G.4 (pericolosità molto elevata) le aree interessate da processi erosivi costieri con dinamica attiva e le aree interessate da processi di deposito attivi in prossimità delle foci dei corsi d'acqua e dei canali principali. Le altre aree costiere sono state classificate in classe G.3 (pericolosità elevata).

3.3. Aree con problematiche idrogeologiche

Sulla base del quadro conoscitivo ed in riferimento alla valutazione degli aspetti delle aree con problematiche idrogeologiche (punto 2.1-C.4 dell'allegato A del D.P.G.R. n.26/R), queste sono state tenute in debita considerazione per la definizione di eventuali condizionamenti alla trasformabilità delle aree oggetto di previsione.

Per le valutazioni specifiche, anche per le aree con problematiche idrogeologiche, si rimanda alle Norme Tecniche di Attuazione del Regolamento Urbanistico nonché alle schede di fattibilità ed alle Tavole 1 a-f della "Carta con l'individuazione delle aree con problematiche idrogeologiche".

3.4. Pericolosità idraulica

La **Carta della pericolosità idraulica** è stata realizzata ex-novo dal Dott. Ing. A. Benvenuti a seguito dello Studio Idrologico Idraulico di approfondimento sui corsi d'acqua minori redatto per l'intero territorio comunale, tenendo in considerazione i risultati dei precedenti studi idrologico-idraulici di supporto al Piano Strutturale.

Tali studi sono stati aggiornati successivamente alle osservazioni e prescrizioni degli enti competenti.

In relazione al quadro conoscitivo esistente, con particolare riferimento alla valutazione degli aspetti idraulici (punto 2.1-C.2 dell'allegato A del D.P.G.R. n. 26/R), e tenendo in considerazione i risultati dei nuovi studi idrologico-idraulici e gli approfondimenti di quelli esistenti, si è recepita l'individuazione delle seguenti aree a pericolosità idraulica:

- **Pericolosità idraulica molto elevata (I.4):** aree interessate da allagamenti per eventi con $Tr \leq 30$ anni.

Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici e idraulici, rientrano in classe di pericolosità molto

elevata le aree di fondovalle non protette da opere idrauliche per le quali ricorrano contestualmente le seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in situazione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

- **Pericolosità idraulica elevata (I.3):** aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $30 < Tr \leq 200$ anni.

Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici idraulici, rientrano in classe di pericolosità elevata le aree di fondovalle per le quali ricorra almeno una delle seguenti condizioni:

- a) vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono morfologicamente in condizione sfavorevole di norma a quote altimetriche inferiori rispetto alla quota posta a metri 2 sopra il piede esterno dell'argine o, in mancanza, sopra il ciglio di sponda.

- **Pericolosità idraulica media (I.2):** aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra $200 < Tr \leq 500$ anni.

Fuori dalle unità territoriali organiche elementari (UTOE) potenzialmente interessate da previsioni insediative e infrastrutturali, in presenza di aree non riconducibili agli ambiti di applicazione degli atti di pianificazione di bacino e in assenza di studi idrologici idraulici rientrano in classe di pericolosità media le aree di fondovalle per le quali ricorrano le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni;
- b) sono in situazione di alto morfologico rispetto alla piana alluvionale adiacente, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

- **Pericolosità idraulica bassa (I.1):** aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni.

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
- b) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Per le considerazioni di carattere idrologico-idraulico si rimanda allo Studio Idrologico-Idraulico (Tavole e Relazione).

Nella Carta della pericolosità idraulica sono state recepite anche le Aree a Pericolosità Idraulica Molto Elevata (P.I.M.E.) definite dal Bacino Regionale Ombrone ai sensi dell'art. 5 delle Norme del P.A.I. e quelle individuate a Pericolosità Idraulica Molto Elevata (P.I.M.E.) e a Pericolosità Idraulica Elevata (P.I.E.) con i criteri di cui all'articolo 8 delle N.T.A. del P.A.I..

4. CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ

Le condizioni di attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali previste nel territorio comunale a seguito delle osservazioni e prescrizioni recepite sono state differenziate secondo le categorie di fattibilità riportate di seguito.

Fattibilità senza particolari limitazioni (F1): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non vengono indicate prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità con normali vincoli (F2): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali vengono indicate la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini della valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fattibilità condizionata (F3): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, vengono indicate la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

Fattibilità limitata (F4): si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali la cui attuazione è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che sono stati individuati e definiti, sulla base di studi e verifiche atti a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione.

La fattibilità è stata distinta in funzione delle situazioni di pericolosità per fattori geomorfologici ed idraulici, ai fini di una più agevole e precisa definizione delle condizioni di attuazione delle previsioni, delle indagini di approfondimento da effettuare a livello attuativo ed edilizio, delle opere necessarie per la mitigazione del rischio.

Sono di seguito riportati i criteri generali di fattibilità ai sensi del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 27 aprile 2007 n. 26/R, integrati da specifiche indicazioni in relazione ad ognuno degli aspetti analizzati (geomorfologici e idraulici), che dovranno essere rispettati in relazione alle varie classi di pericolosità e condizioni di fattibilità.

Nella carta di fattibilità, ed analogamente nelle singole schede di fattibilità e nella matrice di fattibilità, si sono distinte le varie classi sopra definite per i seguenti criteri di fattibilità:

- **Fattibilità in relazione agli aspetti geomorfologici** (secondo quanto indicato nell' allegato 1-punto 3.2.1 delle Direttive -Allegato A del D.P.G.R. n. 26/R);
- **Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici** (secondo quanto indicato nell' allegato 1-punto 3.2.2 delle Direttive -Allegato A del D.P.G.R. n. 26/R).

4.1 Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti geomorfologici

In relazione alle varie classi di pericolosità geomorfologica, oltre a quanto prescritto nelle singole schede di fattibilità, dovranno essere seguite le prescrizioni e le indicazioni di seguito riportate.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità geomorfologica molto elevata (G.4)** è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a. non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture che non siano subordinati alla preventiva esecuzione di interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione;
- b. gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;
- c. in presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;
- d. l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza devono essere certificati;
- e. gli interventi per i quali sia dimostrato il non aggravio delle condizioni di instabilità dell'area potranno essere realizzati, a condizione che siano previsti interventi mirati a tutelare la pubblica incolumità, a ridurre la vulnerabilità delle opere esposte mediante consolidamento o misure di protezione delle strutture per ridurre l'entità di danneggiamento, nonché l'installazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo l'evoluzione del fenomeno; della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

In generale nelle aree caratterizzate da Fattibilità geomorfologica limitata non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione, ampliamenti e/o ristrutturazioni che comportino aumenti di carico urbanistico,

nuove infrastrutture o modellamenti morfologici di alcun tipo. Eventuali interventi potranno essere realizzati in seguito all'esecuzione di una campagna geognostica e di un monitoraggio che definiscano le caratteristiche e l'evoluzione dei movimenti franosi, la successiva progettazione ed esecuzione degli interventi di consolidamento, bonifica, protezione e sistemazione, alla successiva esecuzione e collaudo.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità geomorfologica elevata (G3)** è necessario rispettare i seguenti principi generali:

- a. l'attuazione di interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture è subordinata all'esito di idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza;
- b. gli eventuali interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi geologici, idrogeologici e geotecnici, devono essere comunque tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti, da non limitare la possibilità di realizzare interventi definitivi di stabilizzazione e prevenzione dei fenomeni, da consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza;
- c. in presenza di interventi di messa in sicurezza dovranno essere predisposti ed attivati gli opportuni sistemi di monitoraggio in relazione alla tipologia del dissesto;
- d. l'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere di consolidamento, gli esiti positivi del sistema di monitoraggio attivato e la delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, devono essere certificati;
- e. possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità geomorfologica media (G.2)** le condizioni di attuazione saranno funzione delle specifiche indagini a livello edificatorio al fine di non modificare negativamente le condizioni ed i processi geomorfologici presenti nell'area.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità geomorfologia bassa (G.1)** non sono state dettate condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

4.2 Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti idraulici

In relazione alle varie classi di pericolosità idraulica individuate nello Studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. A. Benvenuti allegato al Regolamento Urbanistico (Tavole 49 a-s dello Studio Idraulico di

supporto al R.U.), oltre a quanto prescritto nelle singole schede di fattibilità, dovranno essere seguite le prescrizioni e le indicazioni di seguito riportate.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità idraulica molto elevata ed elevata (I.4 e I.3)** è necessario rispettare i seguenti criteri generali:

- a. non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture per i quali non sia dimostrabile il rispetto di condizioni di sicurezza o non sia prevista la preventiva o contestuale realizzazione di interventi di messa in sicurezza per eventi con tempo di ritorno di 200 anni;
- b. nelle aree che risultino soggette a inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni sono consentite solo nuove previsioni per infrastrutture a rete non diversamente localizzabili, per le quali sarà comunque necessario attuare tutte le dovute precauzioni per la riduzione del rischio a livello compatibile con le caratteristiche dell'infrastruttura;
- c. gli interventi di messa in sicurezza, definiti sulla base di studi idrologici e idraulici, non devono aumentare il livello di rischio in altre aree con riferimento anche agli effetti dell'eventuale incremento dei picchi di piena a valle;
- d. relativamente agli interventi di nuova edificazione previsti nel tessuto insediativo esistente, la messa in sicurezza rispetto ad eventi con tempo di ritorno di 200 anni può essere conseguita anche tramite adeguati sistemi di autosicurezza, nel rispetto delle seguenti condizioni: 1) dimostrazioni dell'assenza o dell'eliminazione di pericolo per le persone e i beni; 2) dimostrazione che gli interventi non determinano aumento delle pericolosità in altre aree;
- e. possono essere previsti interventi per i quali venga dimostrato che la loro natura è tale da non determinare pericolo per persone e beni, da non aumentare la pericolosità in altre aree e purché siano adottate, ove necessario, idonee misure atte a ridurre la vulnerabilità;
- f. della sussistenza delle condizioni di cui sopra deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia;
- g. fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza, non può essere rilasciata dichiarazione di abitabilità e di agibilità;
- h. deve essere garantita la gestione di quanto in essere tenendo conto della necessità di raggiungimento anche graduale di condizioni di sicurezza idraulica fino a tempi di ritorno di 200 anni per il patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente e per tutte le funzioni connesse.

Nelle situazioni caratterizzate da **pericolosità idraulica media e bassa (I.1 e I.2)** non vengono dettate condizioni di fattibilità dovute a limitazioni di carattere idraulico.

Facendo riferimento alle indicazioni riportate nello Studio Idrologico-Idraulico a cura del Dott. Ing. A. Benvenuti allegato al Regolamento Urbanistico, oltre a quanto riportato nel Regolamento 26/R, sono da considerarsi le seguenti prescrizioni:

- a. considerare una quota di sicurezza idraulica convenzionalmente incrementata di 50 cm di franco rispetto al massimo battente atteso;
- b. per le opere idrauliche necessarie alla messa in sicurezza delle nuove previsioni il franco di sicurezza deve essere di almeno 50 cm oltre il massimo battente con tempo di ritorno di 200 anni;
- c. dovrà essere soddisfatto il "principio del non aggravio" prevedendo, per le trasformazioni urbanistiche tese ad aumentare l'impermeabilizzazione del territorio, degli interventi di compensazione per non incrementare le portate nel corpo idrico recettore. Gli interventi di compensazione idraulica dovranno essere di comprovata efficacia e pertanto sono da escludere i volumi di auto-compenso situati sotto gli edifici a meno che non possano essere scaricati per gravità dopo l'evento alluvionale;
- d. l'auto-sicurezza idraulica può essere ammessa soltanto nel tessuto insediativo esistente, cioè in caso di ampliamento di edifici esistenti o di realizzazione di nuovi edifici su lotti interclusi (e quindi di modesta estensione);
- e. tra gli interventi di auto-sicurezza sono da privilegiare quelli che prevedono soglie o livelli di sicurezza strutturali posti al di sopra del battente comprensivo del franco di sicurezza. Al di sotto del battente duecentennale potranno essere realizzate solo finestre non apribili e a tenuta stagna;
- f. gli interventi di auto-sicurezza con paratoie mobili e/o porte stagne potranno essere ammessi solo in caso di edifici esistenti con forti vincoli o limitazioni;
- g. i pilotis sono ammissibili solo in presenza di norma urbanistica che vieti espressamente l'utilizzo dello spazio sottostante per fini diversi dal transito;
- h. il progetto di nuovi interventi ricadenti nelle aree a pericolosità idraulica superiore a I2 dovrà essere accompagnato da apposito studio che definisca espressamente la quota di sicurezza idraulica (compreso il "franco"), l'eventuale volume sottratto alle esondazioni o ristagni e le opere necessarie alla messa in sicurezza (da realizzarsi senza aggravio del rischio idraulico nell'intorno).

Sono da considerarsi in sicurezza idraulica, ai sensi della normativa vigente, le aree allagabili con tempi di ritorno superiore a 200 anni.

Dovrà essere mantenuta una fascia di rispetto di 10 m dal piede esterno dell'argine o del ciglio di sponda dei corsi d'acqua, in cui non potranno essere realizzati interventi edificatori, modellazioni morfologiche di alcun tipo o altri interventi che ostacolino il libero deflusso delle acque, così come indicato nelle Norme Tecniche di Attuazione e nel Regio Decreto 523/1904.

Nelle Schede di fattibilità (Allegato 1 alla presente relazione), dove sono state rilevate problematiche relative alle aree con problematiche di dinamica costiera e/o idrogeologica, si è proceduto a definire i criteri di fattibilità per le situazioni connesse nel rispetto dell'allegato 1-punti 3.3 e 3.4 delle Direttive -Allegato A del D.P.G.R. n. 26/R.

Nelle singole schede di fattibilità degli interventi di trasformazione urbanistica sono richiamate anche le specifiche condizioni e prescrizioni stabilite ai sensi del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone in tema di pericolosità sia idraulica che da frana.

Nei casi di nuove previsioni o interventi non trattati da specifica scheda di fattibilità (interventi in territorio aperto, interventi minori ed in assenza di individuazione cartografica urbanistica o di singola scheda urbanistica) si farà riferimento ad una specifica matrice di attribuzione della fattibilità (vedi allegato 2 alla presente relazione). In questo caso si ricorda che sono fattibili gli interventi per i quali esistono già a supporto del R.U. e del P.S. studi idrologici idraulici approvati dall'autorità competente, che individuano anche le limitazioni della fattibilità. In caso contrario gli interventi in classe 4 di fattibilità devono essere considerati non fattibili. In maniera analoga eventuali previsioni ricadenti in pericolosità geomorfologica molto elevata (G4) devono essere considerate non fattibili.

Per ulteriori dettagli sulla metodologia adottata per i diversi criteri di fattibilità differenziati in relazione alle diverse problematiche suddette (geomorfologica-idraulica-costiera-idrogeologica) si rimanda a quanto specificato per esteso nell'allegato 1-punto 3 delle Direttive -Allegato A del DPGR 27/04/2007 n. 26/R.

Luca Pagliuzzi
geologo

- ALLEGATO 1 -
SCHEDE DI FATTIBILITA'
DEI SINGOLI INTERVENTI
(dotati di specifica scheda urbanistica)

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE</u> At01 " Saturazione lotto a Talamone	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Talamone in Via Nizza.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuove costruzioni a fini residenziali con parcheggi e verde pubblico attrezzato. L'intervento è possibile attraverso la presentazione di un Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Calcare Cavernoso (cv della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: Zona collinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: comprese tra il 25% ed il 35% (classe e -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfologico ed Idraulico Forestale .	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Zona di protezione idrogeologica ed alta vulnerabilità (vedi Tav.1a delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3a-Talamone	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> - FGI- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> , non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. - FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u> , non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.	

NUOVA EDIFICAZIONE E PARCHEGGI:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere inoltre realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Vista la pendenza presente sul lotto si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità sia del versante nella situazione di progetto che per gli eventuali fronti di scavo.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE Parcheggio Pubblico di Progetto Cimitero di Talamone	
UBICAZIONE: area posta lungo la S.P. di Talamone.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di parcheggio a servizio del cimitero di Talamone.	
GEOLOGIA: Calcere Cavernoso (cv della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona collinare con presenza di scarpata antropica. Assenza di forme riferibili alla dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: comprese tra il 25% ed il 35% (classe e -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfológico ed Idraulico-Forestale.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Zona di protezione idrogeologica ed alta vulnerabilità (vedi Tav.1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3a-Talamone	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare il condizionamento è dovuto alla presenza di una scarpata antropica ed a acclività elevata, che durante gli eventi meteorici maggiormente intensi e prolungati può accentuare fenomeni erosivi superficiali e dar luogo ad un trasporto solido importante dal massiccio calcareo superiore. Le opere in progetto dovranno tener conto di</i>	

un'adeguata progettazione idraulica locale in modo da evitare i rischi suddetti nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.1 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.

Gli eventuali interventi di messa in sicurezza devono comunque essere tali da non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti.

Possono essere attuati quegli interventi per i quali venga dimostrato che non determinano condizioni di instabilità e che non modificano negativamente i processi geomorfologici presenti nell'area; della sussistenza di tali condizioni deve essere dato atto nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia. Vista la pendenza presente sul lotto si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità sia del versante nella situazione di progetto che per gli eventuali fronti di scavo.

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008). Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico nell'area individuata a pericolosità idraulica media I2.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE</u> "Piantumazione Pineta"	
UBICAZIONE: area posta sulla costa in prossimità della S.P. di Talamone tra il canale collettore orientale e la località Il Poderino.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ripiantumazione di pineta litoranea	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona costiera con presenza di argine antropico parallelo alla linea di costa. Costa di tipo antropizzato a sud dell'area di intervento (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3a-Talamone	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
NOTE: <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.</i>	

- F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE</u> At03 " Saturazione lotto 1 a Fonteblanda	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in Via del Pioppo.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini residenziali sociali o agevolata e/o convenzionata con parcheggi e verde pubblico. L'intervento è possibile attraverso la presentazione di un Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Galestri e Palombini (gp della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: comprese tra il 10% ed il 15% (classe c -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfológico ed Idraulico Forestale .	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a bassa vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Deve essere inoltre realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Vista la pendenza presente sul lotto si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità sia del versante nella situazione di progetto che per gli eventuali fronti di scavo.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE</u> At04 "Parziale completamento di Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità di Via della Mortella.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini residenziali con parcheggi, adeguamento della viabilità e verde pubblico. L'intervento è possibile attraverso la presentazione di un Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti e Galestri e Palombini (a-gp della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media e bassa vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i> <i>- FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.</i>	

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI E VIABILITA':

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere inoltre realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche ed idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 2 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Vista la previsione di locali interrati si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE V2 "STRUTTURA RICREATIVA PER IL SOCIALE NELL'AREA DEL CAMPO SPORTIVO"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità dell'attuale campo sportivo.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione di struttura ricreativa. L'intervento è possibile attraverso un intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i> <i>Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE cu01 "intervento di saturazione a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità di Via della Stazione.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini residenziali. L'intervento è possibile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione degli eventuali locali interrati.</i>	

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli**: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE cu02 "Intervento di saturazione a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità del campo sportivo.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini residenziali. L'intervento è possibile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3B-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione degli eventuali locali interrati. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE cu03 "Intervento di saturazione a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità di Via Aurelia vecchia	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini residenziali. L'intervento è possibile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Calcare Cavernoso (cv della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: pendenza compresa tra il 5% e il 10% (classe b -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfológico ed Idraulico-Forestale.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona di protezione idrogeologica e alta vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE cu07 "Intervento di saturazione a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità di Via Aurelia vecchia	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO nuova costruzione a fini residenziali. L'intervento è possibile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A.	
GEOLOGIA: Galestri e Palombini (gp della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE pendenza compresa tra il 5% e il 10% (classe b -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a bassa vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3B-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE ru01 "Intervento di ristrutturazione urbanistica a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta nel centro abitato di Fonteblanda in prossimità di Via delle Tamerici.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione e cambio di destinazione a residenziale di capannone artigianale. L'intervento è possibile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 0.5 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione degli eventuali locali interrati.</i>	

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli**: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE</u> At05 "Completamento artigianale a Fonteblanda"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della zona artigianale esistente lungo Via Talamone fuori del centro abitato di Fonteblanda.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova costruzione a fini artigianali, industriali, commerciali, di rimesaggio etc.. Sono ammesse anche destinazioni residenziali ad uso del custode. Sono previsti inoltre parcheggi, nuova viabilità e verde pubblico. L'intervento è possibile attraverso la presentazione di un Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Galestri e Palombini e Calcareni e calcari marnosi (gp-np della Tav. 1A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pedecollinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera ad esclusione di un fosso con erosione incanalata posto al margine est del comparto nella prevista area a verde (vedi Tav. 2A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: comprese tra il 5% ed il 15% (classe b-c -vedi Tav. 3A delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfologico ed Idraulico Forestale .	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media e bassa vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3b-Fonteblanda	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli

NOTE:

AREA A VERDE PUBBLICO

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI E VIABILITA':

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere inoltre realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche e definire in via preliminare il modello geologico atteso.

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

In relazione all'estensione dell'area ed alla differenza di quota relativa all'interno del comparto nonché alla posizione morfologica (base del rilievo collinare) si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo ed idonee opere di sostegno.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FII2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE D5.4 "Ampliamento struttura ricettiva"	
UBICAZIONE: area posta in destra idraulica del torrente Osa a valle della SS 1 Aurelia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento della struttura turistico-ricettiva esistente fino ad un massimo di 50 posti letto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona collinare (Poggio Talamonaccio) senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera. Presenza a valle dell'area della controfossa destra Osa e rilevato arginale del torrente Osa stesso. (vedi Tav. 2C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico – P.I.M.E. (area priva di rischio idraulico per il Torrente Osa ma in attesa di deperimetrazione da parte della Bacino Regionale Ombrone)	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità ed in parte Zona di Protezione Idrogeologica (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.).	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.). I.3 - Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.). P.I.E. Aree a pericolosità idraulica elevata di cui art. 8 N.T.A. P.A.I. (per controfossa destra Osa) P.I.M.E. (art. 5 NTA PAI Ombrone, in attesa di deperimetrazione a seguito del collaudo degli interventi sul torrente Osa).	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3c-Osa	CLASSI DI FATTIBILITA': 3 – fattibilità condizionata 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

In particolare in tale area vista la vicinanza dei corsi d'acqua e la presenza di canali delle acque basse, terreni di scadenti caratteristiche meccaniche e la presenza della falda a circa 0 m s.l.m., si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per la controfossa destra Osa con tempo Tr_{200} anni (quota di 2,71 m s.l.m.), l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr_{200} anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza consistono nella realizzazione di un argine in fregio alla controfossa destra Osa. L'intervento di messa in sicurezza può essere meglio individuata nelle tavole progettuali con la sigla OI (opera idraulica). Si tratta di un intervento di messa in sicurezza idraulica sul corso d'acqua di riferimento senza aggravio del rischio nelle aree a valle. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico - idraulico allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.*

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità. Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua tale area come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR_{30} e Tr_{200} anni sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del P.A.I. Regionale Ombrone.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 1 DI FONTEBLANDA E TALAMONE F7.2 "Campo da golf Maremmello"
UBICAZIONE: area posta in territorio aperto nella porzione nord del territorio comunale nei pressi della località Maremmello.
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di club house e strutture di servizio di supporto all'attività golfistica. L'intervento è possibile attraverso intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..
GEOLOGIA: Detriti di versante, Macigno (dt-mg della Tav. 1B delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona collinare con presenza localizzata di fenomeni geomorfologici legati a processi erosivi superficiali ed incanalati. Nel comparto non si segnalano problematiche di dinamica costiera. L'intervento dovrà essere realizzato in una zona lontana dai fenomeni geomorfologici segnalati (vedi Tav. 2B delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
PENDENZE: comprese tra 5% e 15% (classi b-c vedi Tav. 3B delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfologico ed Idraulico-Forestale.
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona a media vulnerabilità (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)
CLASSI DI PERICOLOSITA': <u>"nell'area di intervento"</u> G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) <u>"al di fuori del comparto di intervento"</u> G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.4 - Pericolosità geomorfologica molto elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.M.E. Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) <u>"nell'area di intervento"</u> I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) <u>"al di fuori del comparto di intervento"</u> I.3 - Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)

CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3d-Maremmello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO</u> - FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. - FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico. <u>NUOVA EDIFICAZIONE IN AREE A BASSA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ED IDRAULICA:</u> - FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). <i>Vista la localizzazione e la possibilità di dover eseguire di opere di sostegno si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo e per il versante nell'assetto definitivo.</i> - FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico	

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 2 DELLA COSTA CENTRALE D5.5 "Ampliamento struttura ricettiva"
UBICAZIONE: area posta in sinistra idraulica del torrente Osa a valle della SS 1 Aurelia.
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento della struttura turistico-ricettiva esistente fino ad un massimo di 200 posti letto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..
GEOLOGIA: Depositi di spiaggia e eolici (s della Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante al margine della zona collinare (Poggio Talamonaccio) senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera a valle della controfossa sinistra Osa e rilevato arginale del torrente Osa stesso. Presenza di duna fissa e laghetto interno che occupa solo parte dell'area di intervento (vedi Tav. 2C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
PENDENZE: inferiore al 5% (classe a -vedi Tav. 3C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico – P.I.M.E. (area priva di rischio idraulico per il Torrente Osa ma in attesa di deperimetrazione da parte della Bacino Regionale Ombrone)
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità ed area interessata dall'ingressione del cuneo salino (vedi Tav. 1a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.).
CLASSI DI PERICOLOSITA': <u>"nell'area di intervento"</u> G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) <u>"al di fuori del comparto di intervento"</u> G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.4 - Pericolosità geomorfologica molto elevata (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.M.E. Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2a delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) <u>"nell'area di intervento"</u> I.2 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) I.3 - Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.E. Aree a pericolosità idraulica elevata di cui art. 8 N.T.A. P.A.I. (per controfossa sinistra Osa) P.I.M.E. (art. 5 NTA PAI Ombrone, in attesa di deperimetrazione a seguito del collaudo degli interventi sul torrente Osa)

"al di fuori del comparto di intervento"

I.2 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)

I.3 - Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)

P.I.E. Aree a pericolosità idraulica elevata di cui art. 8 N.T.A. P.A.I. (per controfossa sinistra Osa)

P.I.M.E. (art. 5 NTA PAI Ombrone, in attesa di deperimetrazione a seguito del collaudo degli interventi sul torrente Osa)

CATEGORIE DI FATTIBILITA':

FG – fattibilità geomorfologica

FI – fattibilità idraulica

Vedi Tavola 3c-Osa

CLASSI DI FATTIBILITA':

3 – fattibilità condizionata

3 – fattibilità condizionata

NOTE:

Il comparto individuato per la fattibilità degli interventi è più ristretto rispetto a quello del perimetro dell'area D5.5 e solo all'interno di queste aree è possibile realizzare gli interventi di ampliamento (vedi per dettagli la Tavola 3c - Osa.

*- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.*

In particolare in tale area vista la vicinanza dei corsi d'acqua e la presenza di canali delle acque basse, terreni di scadenti caratteristiche meccaniche e la presenza della falda a circa +0,5 m s.l.m., si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per la controfossa sinistra Osa con tempo Tr200 anni (quota di 2,75 m s.l.m.), l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr200 anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza consistono nella realizzazione di un argine in fregio alla controfossa sinistra Osa. L'intervento di messa in sicurezza può essere meglio individuata nelle tavole progettuali con la sigla OI (opera idraulica). Si tratta di un intervento di messa in sicurezza idraulica sul corso d'acqua di riferimento senza aggravio del rischio nelle aree a valle. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico - idraulico*

allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità. Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua tale area come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del P.A.I. Regionale Ombrone.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> At08 – At08Pv9 “Parziale completamento di Albinia”	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.S. 1 Aurelia al margine sud-ovest dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione residenziale e commerciale, con servizi di interesse collettivo e verde pubblico attrezzato (nuova campo da calcio, campi sussidiari, spogliatoi e circolo ricreativo), parcheggi ed adeguamento viabilità di collegamento con la S.S. 1 Aurelia. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Albegna. Zona antropizzata ed area a verde. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico, Area a sollevamento meccanico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) I.3 – Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.E. - (art. 8 N.T.A. P.A.I.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata

NOTE:

AREA A VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI, VIABILITA', VERDE E SPAZI ATTREZZATI PER ATTIVITA' SPORTIVE:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si rilevano rischi di difficoltà di drenaggio (scolo meccanico). Deve quindi essere realizzato già a livello di Piano Attuativo uno studio idraulico a livello di area vasta in modo da realizzare gli interventi senza rischi di ristagno o di impaludamenti. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 0,50 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Vista la localizzazione e la possibilità di realizzare piani interrati per i garages si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per il canale principale n. 6 con tempo Tr200 anni e che l'area non risulta soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni, l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr200 anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. L'intervento deve essere realizzato ad una quota di sicurezza idraulica (o arginature) di 2,01 m s.l.m. comprensiva di un franco di sicurezza di circa 50 cm rispetto alla quota di esondazione prevista con TR200 (quota esondazione per l'area di intervento con TR 200 di 1,51 m.s.l.m.). Inoltre i volumi sottratti, senza aumentare il rischio idraulico nelle altre aree, per rispettare la prescrizione di cui sopra, devono essere recuperati (volume compensativo pari a circa 6.000 mc) nella zona a rischio idraulico limitrofa in riferimento al corso d'acqua canale principale n.6 secondo le aree a rischio con TR200 individuate nello studio idrologico - idraulico. L'area suddetta si colloca in destra idraulica del canale principale 6 e può essere meglio individuata nelle tavole progettuali con la sigla OI (opera idraulica). Si tratta di un intervento di messa in sicurezza idraulica sul corso d'acqua di riferimento senza aggravio del rischio nelle aree a valle. Per indicazioni di ulteriore si rimanda allo studio idrologico - idraulico integrativo allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007. Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità.

Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua parte dell'area in I.3 come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni, sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del PAI Regionale Ombrone.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per tali aree, per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE ru "Intervento di ristrutturazione urbanistica ad Albinia"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 1 Aurelia al margine sud-ovest dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica. L'intervento è attuabile per intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Albegna. Zona antropizzata limitrofa ad aree agricole. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 - fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i> <i>Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per tali aree, per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE At09 "EX SEDE CONSORZIO AGRARIO ALBINIA"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità del centro abitato di Albinia e della Linea Ferroviaria Livorno-Roma -ex sede del consorzio agrario.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Progetto di recupero con ampliamento per nuova edificazione residenziale (in parte anche sociale o agevolata e/o convenzionata) e commerciale e terziario, parcheggi pubblici, piazza pedonale e verde pubblico. L'intervento è attuabile attraverso la presentazione di Piano di Recupero. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI E PIAZZA PEDONALE:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano di recupero nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota compresa tra circa - 0,50 e -1,00 m s.l.m.. Gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Vista la localizzazione e la possibilità di realizzare piani interrati per i garages si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE At11 "Riqualificazione contenitore dimesso ex discoteca"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.S. 1 Aurelia al margine sud-ovest dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Progetto di recupero con ristrutturazione urbanistica con cambio di destinazione d'uso a residenziale parcheggi pubblici e verde pubblico. L'intervento è attuabile mediante la presentazione di Piano di Recupero. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di transizione di retrospiaggia ed alluvionali (tp della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Si rilevano al margine del comparto piccole scarpate antropiche sul lato laguna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico (parte) e Dominio Costiero (parte).	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata

NOTE:

AREA A VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si erano rilevate, storicamente e nel P.S., difficoltà di drenaggio (causate dalla presenza del collettamento degli scarichi fognari direttamente in laguna). Tale problema è stato di recente risolto dal Commissario per la Laguna di Orbetello che con la risistemazione della rete fognaria e gli impianti di depurazione ha ricondotto l'area nelle condizioni di normalità. Per tale area si dovrà far riferimento, per gli aspetti riguardanti la regimazione idraulica e la difficoltà di drenaggio segnalata nel P.S., agli Studi Idrologici Idraulici allegati al R.U. che nell'area hanno analizzato tutto il reticolo significativo P.A.I. limitrofo all'intervento e che non hanno segnalato particolari problematiche. Per ciò che riguarda invece la regimazione interna delle nuove urbanizzazioni, anche ai sensi dell'art. 19 del P.A.I., le reti fognarie devono prevedere, già a livello di P.U.A., adeguati volumi di invaso al fine di garantire opportune condizioni di sicurezza, in relazione alla natura della previsione urbanistica ed al contesto territoriale, tenuto di conto della necessità di mitigare gli effetti prodotti da eventi pluviometrici critici con tempo di ritorno di 200 anni. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso.

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la possibilità di cedimenti e cedimenti differenziali nonché l'opportunità di adottare fondazioni speciali.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE At12 "Riqualificazione area lungo l'Aurelia"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.S. 1 Aurelia al margine sud-ovest dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Progetto di nuova costruzione a fini residenziali con parcheggi, viabilità interna e verde pubblico. L'intervento è attuabile mediante la presentazione di Piano di Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di transizione di retrospiaggia ed alluvionali (tp della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Si rilevano al margine del comparto piccole scarpate antropiche sul lato della SS1 Aurelia. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata

NOTE:

AREA A VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si erano rilevate, storicamente e nel P.S., difficoltà di drenaggio (causate dalla presenza del collettamento degli scarichi fognari direttamente in laguna). Tale problema è stato di recente risolto dal Commissario per la Laguna di Orbetello che con la risistemazione della rete fognaria e gli impianti di depurazione ha ricondotto l'area nelle condizioni di normalità. Per tale area si dovrà far riferimento, per gli aspetti riguardanti la regimazione idraulica e la difficoltà di drenaggio segnalata nel P.S., agli Studi Idrologici Idraulici allegati al R.U. che nell'area hanno analizzato tutto il reticolo significativo P.A.I. limitrofo all'intervento e che non hanno segnalato particolari problematiche. Per ciò che riguarda invece la regimazione interna delle nuove urbanizzazioni, anche ai sensi dell'art. 19 del P.A.I., le reti fognarie devono prevedere, già a livello di P.U.A., adeguati volumi di invaso al fine di garantire opportune condizioni di sicurezza, in relazione alla natura della previsione urbanistica ed al contesto territoriale, tenuto di conto della necessità di mitigare gli effetti prodotti da eventi pluviometrici critici con tempo di ritorno di 200 anni. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso.

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la possibilità di cedimenti e cedimenti differenziali nonché l'opportunità di adottare fondazioni speciali.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE At13 "Centro anziani"	
UBICAZIONE: area posta ad est del centro abitato di Albinia lungo la Strada Provinciale Maremmana a nord del Canale Principale 4	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione con edificio per centro anziani, strutture pertinentziali di servizio e parcheggi pubblici e verde pubblico. L'intervento è attuabile attraverso la presentazione di Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in parte antropizzata ed in parte agricola in sinistra idrografica del fiume Albegna. Si rilevano aree con riporto e leggermente depresse soggette a ristagno e/o con difficoltà di drenaggio. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: PIME e Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.1c delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) I.3 – Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.E. - (art. 8 N.T.A. P.A.I.) P.I.M.E. - (art. 5 N.T.A. P.A.I. oggetto di richiesta di deperimetrazione a seguito degli interventi di messa in sicurezza sul Fiume Albegna)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata
NOTE:	

FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si rilevano rischi di difficoltà di drenaggio causate dalla presenza di riporti e piccola depressione antropica e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche (riporto). Per tale area si dovrà far riferimento, per gli aspetti riguardante la regimazione idraulica e la difficoltà di drenaggio segnalata nel P.S., agli Studi Idrologici Idraulici allegati al R.U. che nell'area hanno analizzato tutto il reticolo significativo P.A.I. limitrofo all'intervento. Per ciò che riguarda invece la regimazione interna delle nuove urbanizzazioni, anche ai sensi dell'art. 19 del P.A.I., le reti fognarie devono prevedere, già a livello di P.U.A., adeguati volumi di invaso al fine di garantire opportune condizioni di sicurezza, in relazione alla natura della previsione urbanistica ed al contesto territoriale, tenuto di conto della necessità di mitigare gli effetti prodotti da eventi pluviometrici critici con tempo di ritorno di 200 anni. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la possibilità di posizionare le fondazioni al di sotto del terreno di riporto.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

FI3- fattibilità idraulica condizionata: per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per il canale principale n. 4 con tempo Tr_{200} anni e che l'area non risulta soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni, l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr_{200} anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi previsti devono essere realizzati ad una quota di sicurezza idraulica di **2,36 m s.l.m.** comprensiva di un franco di sicurezza di circa 50 cm rispetto alla quota di esondazione prevista con TR_{200} (quota esondazione per l'area di intervento con TR_{200} di 1,86 m.s.l.m.). E' stata valutata la fattibilità idraulica dell'intervento di messa in sicurezza locale mediante un'indagine che ha dimostrato che l'intervento (a seguito delle prescrizioni del Bacino Regionale Ombrone) è tale da non trasferire il rischio idraulico nelle aree contermini. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico – idraulico integrativo allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

L'intervento inoltre deve essere subordinato alla preventiva o contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza idraulica sul Fiume Albegna (in fase di realizzazione). Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua l'area in I.3 come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni, sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del PAI Regionale Ombrone.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> At15 "Parziale completamento nucleo Barca dei Grazi"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità dell'incrocio degli assi viari della S.R. 74 Maremmana e la S.P. 128 della Parrina nel nucleo Barca dei Grazi.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto di nuova costruzione a destinazione residenziale con parcheggi pubblici, attrezzature e verde pubblico e viabilità d'accesso. L'intervento è attuabile attraverso la presentazione di Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante prevalentemente antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1d delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3f-Barca dei Grazi	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al Piano Attuativo di nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> At16 "Parziale completamento nucleo Polverosa"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 74 Maremmana dove sorge appunto il nucleo Polverosa.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto di nuova costruzione a destinazione residenziale (in parte sociale o agevolata e/o convenzionata) con parcheggi pubblici, attrezzature e verde pubblico e viabilità d'accesso. L'intervento è attuabile attraverso la presentazione di Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Sabbie Rosse (sr della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in territorio aperto lungo viabilità regionale in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità (vedi Tav. 1d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3g-Polverosa	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al Piano Attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE D3.1 "Ex FIMET"	
UBICAZIONE: area posta ad est del centro abitato di Albinia lungo la Strada Provinciale Maremmana, ad est della linea ferroviaria Pisa-Roma.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: completamento dei lotti esistenti con nuova edificazione a destinazione artigianale-commerciale e direzionale. Gli interventi sono attuabili attraverso Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: PIME, Dominio Idraulico e Area a scolo meccanico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.1c delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.M.E. - (art. 5 NTA PAI Ombrone)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico prescritte dal Bacino Regionale Ombrone tenendo in considerazione la necessità di adeguato franco di sicurezza per gli eventi TR200 del Fiume Albegna. L'intervento deve essere quindi subordinato alla preventiva o contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza idraulica sul Fiume Albegna (in fase di realizzazione). Nell'area di possibile intervento non si rileva rischio idraulico per eventi con tempo di ritorno Tr 200 anni sia per il fiume Albegna che per i corsi d'acqua minori del reticolo PAI (vedi studi idrologico-idraulici allegati). Si segnala comunque che il comparto ricade in area P.I.M.E. art. 5 (pericolosità idraulica molto elevata) del PAI Bacino Regionale Ombrone e pertanto gli interventi sono comunque soggetti alle procedure tecnico amministrative indicate nell'art. 5 delle NTA del PAI.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> Cp p 1 "Rilocalizzazione consorzio agrario Albinia"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 74 Maremmana, poco a est dell'abitato della Barca dei Grazi.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto di nuova costruzione per rilocalizzazione delle funzioni e delle attività del consorzio agrario posto ad Albinia. Destinazione di centro agricolo produttivo. L'intervento è attuabile attraverso progetto unitario convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante prevalentemente agricola in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1d delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.3 – Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.E. - - (art. 8 NTA PAI Ombrone)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3f-Barca dei Grazi	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per il Torrente Magione-Radicata con tempo Tr200 anni e che l'area non risulta soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni, l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr200 anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi previsti devono essere realizzati ad una quota di sicurezza idraulica di 5,48 m s.l.m. comprensiva di un franco di sicurezza di circa 50 cm rispetto alla quota di esondazione prevista con TR200 (quota esondazione per l'area di intervento con TR 200 di 4,98 m.s.l.m.). E' stata valutata la fattibilità idraulica dell'intervento di messa in sicurezza locale mediante un'indagine che ha dimostrato che l'intervento (a seguito delle prescrizioni del Bacino Regionale Ombrone) è tale da non trasferire il rischio idraulico nelle aree contermini. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico – idraulico integrativo allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.*

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità.

Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua l'area in I.3 come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni, sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del PAI Regionale Ombrone.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> Cp p 2 "Ampliamento dell'attuale centro artigianale Aunti di servizio all'agricoltura"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 74 Maremmana in Località Aunti.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto di ampliamento della struttura destinata esistente ad attività artigianali a servizio dell'agricoltura. Destinazione di centro agricolo produttivo. L'intervento è attuabile attraverso progetto unitario convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante prevalentemente agricola in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: PIME (art. 5), Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.3 – Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.E. - (art. 8 NTA PAI Ombrone) P.I.M.E. (art. 5 N.T.A. P.A.I. oggetto di richiesta di deperimetrazione a seguito degli interventi di messa in sicurezza sul Fiume Albegna)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3g-Polverosa	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata

NOTE:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per il Torrente Magione-Radicata con tempo Tr200 anni e che l'area non risulta soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni, l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr200 anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi previsti devono essere realizzati ad una quota di sicurezza idraulica di 6,21 m s.l.m. comprensiva di un franco di sicurezza di circa 50 cm rispetto alla quota di esondazione prevista con TR200 (quota esondazione per l'area di intervento con TR 200 di 5,71 m.s.l.m.). E' stata valutata la fattibilità idraulica dell'intervento di messa in sicurezza locale mediante un'indagine che ha dimostrato che l'intervento (a seguito delle prescrizioni del Bacino Regionale Ombrone) è tale da non trasferire il rischio idraulico nelle aree contermini. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico – idraulico integrativo allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia.

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità.

Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua l'area in I.3 come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni, sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del PAI Regionale Ombrone. Si segnala comunque che il comparto ricade in area P.I.M.E. art. 5 (pericolosità idraulica molto elevata) del PAI Bacino Regionale Ombrone e che per tale area è in corso la richiesta di deperimetrazione che potrà avvenire solo a seguito del collaudo degli interventi. Gli interventi della presente scheda quindi dovrà essere subordinata alla preventiva o contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza idraulica sul Fiume Albegna.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE Cp p 3 "Trasferimento del centro produttivo agricolo dell'Alberone"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 74 Maremmana, poco a ovest dell'abitato della Polverosa.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto per la rilocalizzazione delle funzioni e delle attività del centro produttivo dell'Alberone. Destinazione di centro agricolo produttivo. L'intervento è attuabile attraverso progetto unitario convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante prevalentemente agricola in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1d delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3g-Polverosa	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico. Nell'area di possibile intervento non si rileva rischio idraulico per eventi con tempo di ritorno Tr 200 anni si a per il fiume Albegna che per i corsi d'acqua minori del reticolo PAI (vedi studi idrologico-idraulici allegati).*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE "VERDE PUBBLICO POLVEROSA"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 74 Maremmana in vicinanza del nucleo Polverosa.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: interventi di adeguamento dei servizi e del campo sportivo esistente. L'intervento è attuabile per intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. del R.U..	
GEOLOGIA: Sabbie Rosse (sr della Tav. 1D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in territorio aperto lungo viabilità regionale in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3D delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità (vedi Tav. 1d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3g-Polverosa	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> "STRADA"	
UBICAZIONE: area posta immediatamente a ovest del centro abitato di Albinia e della Linea Ferroviaria Livorno-Roma.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: demolizione di edificio esistente e adeguamento viabilità. L'intervento è attuabile per intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante antropizzata in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico, Area a scolo meccanico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE F5 "Cimitero di Albinia"	
UBICAZIONE: area posta a ovest del centro abitato di Albinia lungo la S.R. Maremmana.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuovo cimitero e parcheggio. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a delle Tav. 1C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Albegna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3C delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico, P.I.M.E..	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.).	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) I.3 - Pericolosità idraulica elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) P.I.M.E. (art. 5 N.T.A. PAI Ombrone) P.I.E. (art. 8 N.T.A. PAI Ombrone)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3h-Cimitero Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 3 - fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

In particolare in tali aree si possono rilevare difficoltà di drenaggio per motivi morfologici a causa della vicinanza del livello di base dei canali delle acque basse e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche. Si rileva anche la presenza della falda a circa 1 m s.l.m.. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI3- fattibilità idraulica condizionata:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, tenendo in considerazione che lo studio idrologico-idraulico allegato al R.U. (Ing. Andrea Benvenuti) ha individuato rischio idraulico per il canale principale n. 4 con tempo Tr200 anni e che l'area non risulta soggetta ad inondazioni con tempi di ritorno inferiori a 20 anni, l'intervento in oggetto risulta attuabile contestualmente alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza dell'area per eventi con Tr200 anni, individuati nello specifico studio idraulico allegato al R.U.. Gli interventi previsti devono essere realizzati ad una quota di sicurezza idraulica di **2,36 m s.l.m.** comprensiva di un franco di sicurezza di circa 50 cm rispetto alla quota di esondazione prevista con TR200 (quota esondazione per l'area di intervento con TR 200 di 1,86 m.s.l.m.). E' stata valutata la fattibilità idraulica dell'intervento di messa in sicurezza locale mediante un'indagine che ha dimostrato che l'intervento (a seguito delle prescrizioni del Bacino Regionale Ombrone) è tale da non trasferire il rischio idraulico nelle aree contermini. Per indicazioni di ulteriore dettaglio si rimanda allo studio idrologico – idraulico integrativo allegato al R.U.. Gli interventi di messa in sicurezza idraulica devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato nel dettaglio e per esteso nel punto 3.2.2 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007.*

Della sussistenza di tali condizioni di messa in sicurezza idraulica deve essere dato atto anche nel procedimento amministrativo relativo al titolo abilitativo all'attività edilizia. Sono dettate inoltre condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico prescritte dal Bacino Regionale Ombrone tenendo in considerazione la necessità di adeguato franco di sicurezza per gli eventi TR200 del Fiume Albegna. L'intervento deve essere quindi subordinato alla preventiva o contestuale realizzazione degli interventi di messa in sicurezza idraulica sul Fiume Albegna (in fase di realizzazione).

Fino alla certificazione dell'avvenuta messa in sicurezza conseguente la realizzazione ed il collaudo delle opere idrauliche accompagnata dalla delimitazione delle aree risultanti in sicurezza non può essere rilasciata dichiarazione di agibilità.

Essendo stato realizzato uno S.I.I. che individua l'area in I.3 come interessata da allagamenti per eventi compresi tra TR30 e Tr200 anni, sulla stessa si applicano le disposizioni di cui all'art. 8 (area non perimetrata definita P.I.E. dallo Studio Idrologico Idraulico) e dell'art. 6 delle N.T.A. del PAI Regionale Ombrone. Si segnala comunque che il comparto ricade in area P.I.M.E. art. 5 (pericolosità idraulica molto elevata) del PAI Bacino Regionale Ombrone e pertanto gli interventi sono comunque soggetti alle procedure tecnico amministrative indicate nell'art. 5 delle NTA del PAI.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> cu04 "Ristrutturazione urbanistica di un fabbricato in forte stato di degrado"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.R. 1 Aurelia al margine sud-ovest dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione per saturazione lotto. L'intervento è attuabile per intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Albegna. Zona antropizzata limitrofa ad aree agricole. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3e-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 - fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per tali aree, per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 3 DELLA PIANA CENTRALE</u> am2.2 "Ampliamento fabbricato Albinia"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della S.S. 1 Aurelia al margine sud dell'abitato di Albinia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento di fabbricato residenziale. L'intervento è attuabile per intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Alluvioni Fluviali Recenti (a della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: zona pianeggiante in sinistra idrografica del fiume Albegna. Zona antropizzata. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico, Area a sollevamento meccanico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2C delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3E-Albinia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli:** per tali aree, per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> AREE DI SOSTA STAGIONALE IN GIANNELLA VD	
UBICAZIONE: aree poste sul tombolo della Giannella lungo la S.P..	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: aree di sosta stagionale. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: aree poste lungo la viabilità provinciale della Giannella e per una zona al limite della duna fissa (area esterna). Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tavv. 1c-1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavole 2c-2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavole 3m-3m*-3l-Giannella Nord, Giannella Nord bis-Peschiera di Fibia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREE PER LA SOSTA:</u> <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M.</i>	

14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli**: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> At21 "SISTEMAZIONE AREA PUBBLICA S. LIBERATA"	
UBICAZIONE: area posta alla fine del tombolo della Giannella in prossimità di Monte Argentario.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: strada, parco pubblico, sosta stagionale. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: tombolo antropizzato con presenza di riporti, vasche per acquacoltura, rive di laguna e a sud di riva costiera in erosione, con interventi antropici di difesa. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica alta (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3i-Giannella sud	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <u>STRADA, PARCO PUBBLICO, AREA PER LA SOSTA:</u> FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si	

rileva la presenza di ex-vasche per l'acquacoltura, ed aree interessate da riporto, terreni di scadenti caratteristiche meccaniche (riporto) ed alterati per la presenza di opere antropiche.

Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la necessità di eseguire interventi di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni e la possibilità di posizionare eventuali fondazioni al di sotto del terreno di riporto ed alterato.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> At22 "RECUPERO IMMOBILE A S. LIBERATA"	
UBICAZIONE: area posta su di un lembo di terra che divide il canale di S. Liberata alla fine del tombolo della Giannella in prossimità di Monte Argentario.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: riqualificazione dell'area con restauro e risanamento conservativo dell'immobile esistente ad uso commerciale e di servizio alla diportistica, con realizzazione anche di strutture leggere-precarie stagionali tipo gazebo. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: terreni di riporto (r delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: lembo di terreno che divide il canale di S. Liberata e quello della Peschiera di Nassa con presenza di riporti, rive di laguna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica alta (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3i-Giannella sud	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata
NOTE:	

FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

In particolare vista la particolarità dell'area (isolotto collegato da viabilità) e dei terreni presenti (in parte riporti), gli interventi devono tenere di conto del moto ondoso della laguna e prevedere, se necessario, opere di difesa spondale locale. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la necessità di eseguire interventi di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni e la possibilità di posizionare eventuali fondazioni al di sotto del terreno di riporto ed alterato.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO Eos "ORTI SOCIALI E SISTEMAZIONE AREA A CONFINE CON MONTE ARGENTARIO"	
UBICAZIONE: area posta alla fine del tombolo della Feniglia in prossimità del confine con il Comune di Monte Argentario.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: riqualificazione dell'area con orti gestiti dall'A.C e realizzazione massimo di tre fabbricati per l'intera area. L'intervento è attuabile con progetto unitario ad esecuzione pubblica. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: depositi di spiaggia ed eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: lembo di terreno che in prossimità di rive di laguna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica alta (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3q-Feniglia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 - fattibilità condizionata
NOTE: FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si rileva la vicinanza di una riva di laguna e della duna della Feniglia. Si ritiene necessario, a supporto del	

progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la necessità di eseguire interventi di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni e la possibilità di posizionare eventuali fondazioni al di sotto del terreno di riporto ed alterato. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota compresa tra circa - 0,50 e -1,00 m s.l.m.. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> At24 "AMPLIAMENTO ALBERGO LIDO DI GIANNELLA"	
UBICAZIONE: area posta sul tombolo della Giannella nella porzione mediana di questo.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento di struttura ricettiva esistente con servizi, viabilità , aree a verde e parcheggi. L'intervento è attuabile con Piano Urbanistico Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: in porzione dell'area è presente una duna fissa. Nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 - Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3I-Giannella nord	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <u>AREA A VERDE ED INTERVENTI A CARATTERE CONSERVATIVO:</u>	

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVE EDIFICAZIONI, PARCHEGGI E VIABILITA':

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota compresa tra circa 0,50 e 1,00 m s.l.m.. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono adattarsi al profilo della duna esistente e non consentire modifiche morfologiche ed idrogeologiche sostanziali.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> At25 "IMBARCADERO PUBBLICO GIANNELLA"	
UBICAZIONE: area posta sul tombolo della Giannella nella porzione mediana di questo, fronte laguna di ponente. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di imbarcadero per la laguna, con annessi parcheggi e locale per servizi. Attuabile con intervento diretto convenzionato.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti, è presente la laguna di ponente e la riva di laguna (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.4 - Pericolosità geomorfologica molto elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.M.E. - Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.4 – Pericolosità idraulica molto elevata (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3I-Giannella nord	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata

NOTE:

FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli aspetti geomorfologici e litotecnici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico e litotecnico.

In particolare in tali aree si rileva la presenza di superfici d'acqua (laguna) e di terreni scarsamente consistenti. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009) valutando nello specifico la necessità di eseguire interventi di miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Le fondazioni dell'imbarcadere dovranno essere del tipo profondo da incastrarsi in orizzonti consistenti del sottosuolo che devono essere individuati con apposita campagna geognostica preventiva. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 13 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico. Deve essere tenuto di conto nella progettazione esecutiva dell'imbarcadere del regime delle maree e del massimo livello prevedibile della laguna.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO ru ristrutturazione urbanistica in Giannella	
UBICAZIONE: aree posta sul tombolo della Giannella lungo la S.P..	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: aree poste lungo la viabilità provinciale della Giannella e per una zona al limite della duna fissa (area esterna). Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tavv. 1c-1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavole 2c-2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3m* Giannella Nord bis	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO At26 "ATTREZZATURE SPORTIVE E PARZIALE COMPLETAMENTO RESIDENZIALE"	
UBICAZIONE: area posta sul tombolo della Giannella nella porzione meridionale di questo, fronte laguna di ponente.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di un complesso di servizi e attrezzature per lo sport, con parcheggi pubblici, verde pubblico, viabilità e nuovi edifici per residenze turistiche. L'intervento è attuabile con Piano Urbanistico Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2E delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3i-Giannella sud	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota compresa tra circa - 0,50 e -1,00 m s.l.m.. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO F7.1 "SCUOLA DI EQUITAZIONE"	
UBICAZIONE: area posta sul tombolo della Giannella nella porzione settentrionale di questo, fronte laguna di ponente.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica con ampliamento a servizio di una scuola dell'equitazione. L'intervento è attuabile con Piano Urbanistico Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, sono presenti due specchi d'acqua (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.4 – Pericolosità geomorfologica molto elevata (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.M.E. - Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2c delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3m-Giannella Peschiera di Fibia	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE:	

AREA A VERDE ED INTERVENTI A CARATTERE CONSERVATIVO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.
- **FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE IN AREE A BASSA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ED IDRAULICA:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Per il P.U.A. deve essere inoltre realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche ed idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Vista la localizzazione e la necessità di opere di sostegno si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo e per il versante nell'assetto definitivo.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 4 DELLA LAGUNA DI ORBETELLO</u> D9a – D9b “ATTREZZATURE A SERVIZIO DEL DIPORTISMO NAUTICO”	
UBICAZIONE: area di canale a sud del canale della Peschiera alla fine del tombolo della Giannella in prossimità di Monte Argentario.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: riqualificazione generale dell'area con piccoli interventi di miglioria dell'accessibilità e dell'attracco dei natanti (ormeggi). L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle NTA.	
GEOLOGIA: terreni di riporto (r delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: lembo di terreno che lungo il canale di S. Liberata lato Monte Argentario con presenza di riporti, rive di laguna. Nel comparto non si segnalano comunque dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera evidenti (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: non censita.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.4 – Pericolosità geomorfologica molto elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U. derivante dalla presenza della laguna e del canale – specchi d'acqua) G.3 - Pericolosità geomorfologica alta (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.M.E. - Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.4 . Pericolosità idraulica molto elevata (presenza canale e laguna <i>Non si rilevano corsi d'acqua del reticolo significativo P.A.I. né rischi di esondazioni in quanto il livello del canale e della laguna è in diretta connessione con il mare e quindi ad un livello medio stabile.</i>) I.2 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3i-Giannella sud	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli

NOTE:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Gli interventi in progetto sono dei semplici manufatti prevalentemente in legno semplicemente appoggiati. Per le aree a terra non si prevedono modifiche di alterazione dei suoli o interventi di tipo strutturale. Si ritiene che la fattibilità sia con normali vincoli da analizzare a livello di progetto senza condizionamenti particolari.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico in quanto trattasi di strutture di ormeggio che per natura devono stare in acqua. Non si rilevano corsi d'acqua del reticolo significativo P.A.I. né rischi di esondazioni in quanto il livello del canale e della laguna è in diretta connessione con il marea e quindi ad un livello medio stabile.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At29 "PARCO PUBBLICO DELL'IDROSCALO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, per la maggior parte fronte laguna di levante.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di un nuovo polo scolastico, ristrutturazioni urbanistiche con cambio di destinazione a RSA, commerciale o di servizio, sportive, servizi di interesse collettivo, viabilità, aree a verde pubblico, parcheggi pubblici e per mercato, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria. Gli interventi sono attuabili con Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa pubblica. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente quasi ovunque un'antropizzazione della linea di riva lacuale (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata

NOTE:

AREA A VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVE EDIFICAZIONI PER SERVIZI E RESIDENZE, AREE A VERDE E SPAZI ATTREZZATI PER ATTIVITA' SPORTIVE, VIABILITA', PARCHEGGI E PIAZZE PUBBLICHE:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Risulta infatti presente in queste aree una riva lacuale antropizzata che deve essere verificata ed eventualmente adattata alle nuove esigenze di previsione. Deve essere quindi realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota di circa 0,00 s.l.m.. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata alla quota compresa tra circa - 0,50 e -1,00 m s.l.m.. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At30 "TRASFERIMENTO SCUOLA CONSANI – RIUSO CONTENITORE"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, fronte laguna di levante.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione edilizia con cambio di destinazione a residenziale con aumento delle unità immobiliari. L'intervento è attuabile per intervento edilizio diretto convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente un'antropizzazione della linea di riva lacuale (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE:	

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009), anche in considerazione del fatto che il rilievo piezometrico di supporto al P.S. ha individuato la falda alla quota di 0,00 m s.l.m.. Tale fatto insieme all'antropizzazione della linea di riva lacuale deve essere considerato nella progettazione della ristrutturazione.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At31 "TRASFERIMENTO SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA VIA DE AMICIS-VIA TRENTO – RIUSO CONTENITORE"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in Via De Amicis.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica con ampliamenti e cambio di destinazione a residenziale (in parte sociale ed edilizia agevolata e/o convenzionata), commerciale e servizi. Realizzazione di area a verde pubblico e parcheggi. L'intervento è attuabile con Piano Urbanistico Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>AREA A VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. . In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At32 "MEDIA STRUTTURA DI VENDITA COOP LOC. NEGHELLI"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione edilizia ed urbanistica con ampliamento dell'attuale struttura commerciale anche con destinazione direzionale. Realizzazione di area a verde pubblico, parcheggi ed adeguamento viabilità. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto convenzionato. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente una duna fissa relitta e completamente antropizzate, sul fronte nord è presente una linea di riva lacuale antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità idrogeologica della quota di imposta per la realizzazione dei parcheggi pubblici e privati previsti. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> Eo ORTI URBANI DI PROGETTO	
UBICAZIONE: aree poste nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli, fronte laguna di Ponente e di Levante.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: orti sociali. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle N.T.A..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, sul fronte nord è presente una linea di riva lacuale antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav.le delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni
NOTE: - FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> , non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. - FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u> , non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.	

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At33 "RIQUALIFICAZIONE SCUOLE DI VIA POLA"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica del complesso scolastico, con riqualificazione dello spazio a verde. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità idrogeologica della quota di imposta del piano terreno.</i>	

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale omogeneo per l'intera area di intervento in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At35 "RIQUALIFICAZIONE DELLE MURA – LA ROCCA – - EX AEROPORTO BRUNETTA"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, lungo le mura.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: restauri e riqualificazione dei fabbricati esistenti con cambio di destinazione a residenziale. Recupero di spazi pubblici con percorsi pedonali sopra le mura. L'intervento è attuabile mediante Piano di Recupero. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. . In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 0,00 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica degli interventi. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At37 "RECUPERO IMMOBILI DI VIA GELLI".	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, in prossimità della laguna di Ponente.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica con ampliamento e destinazione a residenziale. Parcheggi pubblici e viabilità di collegamento. L'intervento è attuabile mediante Piano di recupero. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA':	CLASSI DI FATTIBILITA':
FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche,</i>	

idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 0,00 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.D.R. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica degli interventi. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At39 "RIQUALIFICAZIONE FABBRICATO EX BIBITE CORSI"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, in Località Neghelli Via donatori del sangue.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Progetto di ristrutturazione urbanistica con cambio di destinazione ad uso turistico-ricettivo, parcheggi e fascia di rispetto a verde. L'intervento è attuabile mediante Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici e Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (s-Qp delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva non antropizzata. Si segnala inoltre la presenza di duna fissa in una piccola porzione nell'area nord del comparto ed una piccola depressione o vecchio scavo nella porzione sud del comparto, dove è prevista la fascia di rispetto a verde. In linea generale comunque la parte più bassa dell'area risente della vicinanza del livello della laguna e quindi il drenaggio locale può risentire del livello di base (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1F delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata

NOTE:

FASCIA DI RISPETTO A VERDE:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli aspetti geomorfologici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FII- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE E PARCHEGGIO:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si possono rilevare difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO PARCHEGGIO PUBBLICO DI PROGETTO E ADEGUAMENTO VIABILITA'	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello, in Località Neghelli lungo la Via degli Orti fronte Laguna di Ponente.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: Parcheggio pubblico di progetto e adeguamento viabilità. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di transizione di retro spiaggia ed alluvioni e Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (tp-Qp delle Tavv. 1G-H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva antropizzata. Si segnala inoltre la presenza di duna fissa nella porzione a monte dell'intervento. In linea generale comunque la parte più bassa dell'area risente della vicinanza del livello della laguna e quindi il drenaggio locale può risentire del livello di base (vedi Tav. 2G-H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G-H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.).	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavole 3n-Orbetello e 3o-Orbetello Scalo	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si</i>	

possono rilevare difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche.

Deve essere realizzata uno specifico approfondimento geognostico tale da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At40 "RIQUALIFICAZIONE CENTRO PARROCCHIALE"	
UBICAZIONE: aree poste ad Orbetello Scalo, in Via Cerulli.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: riqualificazione del centro parrocchiale con realizzazione di servizi e ristrutturazione. L'intervento è attuabile mediante intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (Qp della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto si segnala la presenza di duna fissa antropizzata. Non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico - (vedi Tav. 1f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3o-Orbetello Scalo	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli

NOTE:

NUOVA EDIFICAZIONE:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At44 "RECUPERO AREA EX FABBRICATI TELECOM"	
UBICAZIONE: aree poste ad Orbetello Scalo, fronte laguna di Levante.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: progetto di ristrutturazione urbanistica e completamento con destinazione artigianale, commerciale, servizi e residenza per guardiania, adeguamento viabilità, pista ciclabile, parcheggi pubblici e verde pubblico. L'intervento è attuabile mediante Piano di Recupero. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (Qp della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto si segnala la presenza di duna fissa antropizzata, non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1f delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3o-Orbetello Scalo	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO</u> At45 "COMPLETAMENTO A ORBETELLO SCALO"	
UBICAZIONE: aree nella parte conclusiva di Orbetello Scalo verso la terraferma e ricompresa tra la linea ferroviaria Pisa-Roma nei pressi della stazione e la S.R. 1 Aurelia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: piano attuativo di riordino, riqualificazione e completamento di Orbetello Scalo con destinazione prevalente residenziale, servizi, attrezzature sportive, parcheggi, nuova viabilità e zone a verde pubblico. L'intervento è attuabile mediante Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Detrito di Versante, Depositi di transizione di retro spiaggia ed alluvioni, Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (dt-tp-Qp della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nei comparti non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera. Si rilevano fenomeni di difficoltà di drenaggio a causa delle basse quote assolute nella porzione nord-orientale ed in prossimità della S.R. 1 Aurelia, scarpate antropiche in prossimità dell'attuale svincolo della S.R. 1, e cono di deiezione in prossimità ed a sud dello svincolo (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5%, escluse le aree con scarpate antropiche (classe a -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico nella porzione nord-occidentale e zona di protezione idrogeologica in prossimità dello svincolo e nell'area a sud (vedi Tav. 1f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3o-Orbetello Scalo	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 3 – fattibilità condizionata

NOTE:

AREE A NORD DI VIA PANTINI:

VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli **aspetti geomorfologici**, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **FI1- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli **aspetti idraulici**, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, NUOVA VIABILITA', PARCHEGGI:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli **aspetti geomorfologici** sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si possono rilevare difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna, dei vicini rilievi e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata da un'analisi del dimensionamento idraulico dei ricettori finali delle acque meteoriche e se del caso da una progettazione preliminare idraulica all'interno delle OO.UU.. . In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m. pertanto gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si devono anche eseguire a livello di P.U.A. approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Vista la localizzazione e la possibilità di realizzare piani interrati per i garage si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone. Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli **aspetti idraulici**, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

AREE COMPRESSE TRA VIA PANTINI E LO SVINCOLO DELLA S.R.1 AURELIA :

VERDE PUBBLICO:

- **FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni:** in relazione agli **aspetti geomorfologici**, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE, PARCHEGGI, STRUTTURE SPORTIVE, VIABILITA' INTERNA :

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si possono rilevare difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna, dei vicini rilievi e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata da un'analisi del dimensionamento idraulico dei ricettori finali delle acque meteoriche e se del caso da una progettazione preliminare idraulica all'interno delle OO.UU.. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 2 m s.l.m. pertanto gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di P.U.A. dovranno valutare la compatibilità idrogeologica per la realizzazione dei locali interrati previsti. Si devono anche eseguire a livello di P.U.A. approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Vista la localizzazione e la possibilità di realizzare piani interrati per i garages si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità per gli eventuali fronti di scavo. Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

AREE A SUD DELLO SVINCOLO DELLA S.R.1 AURELIA :

PARCHEGGI:

- **FG3- fattibilità geomorfologica condizionata:** in relazione agli aspetti geomorfologici sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In particolare in tali aree si possono rilevare difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna, dei vicini rilievi e terreni di scadenti caratteristiche meccaniche. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata da un'analisi del dimensionamento idraulico dei ricettori finali delle acque meteoriche e se del caso da una progettazione preliminare idraulica all'interno delle OO.UU..

Si devono anche eseguire a livello di P.U.A. approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche ed idrauliche locali, e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO F1p "ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE"	
UBICAZIONE: area nella parte conclusiva di Orbetello Scalo verso la terraferma in fregio alla S.R. 1 Aurelia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: realizzazione di servizi pubblici per la sicurezza ed il trasporto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U...	
GEOLOGIA: Depositi di transizione di retro spiaggia ed alluvioni, Panchina marina e sabbie eoliche in terrazzi (tp-Qp della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera. Si rilevano fenomeni di difficoltà di drenaggio a causa delle basse quote assolute (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3o-Orbetello Scalo	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE: <i>- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

In particolare in tali aree si sono rilevate difficoltà di drenaggio a causa della vicinanza del livello di base della laguna e della presenza di sottoattraversamenti della S.S.1 ostruiti ed in pessimo stato di manutenzione. Nell'area non si rileva presenza di reticolo significativo P.A.I. di tipo superficiale e l'area a monte è all'interno dell'area militare SIPE-NOBEL inaccessibile di fatto. Per ciò che riguarda quindi la regimazione interna delle nuove urbanizzazioni, anche ai sensi dell'art. 19 del P.A.I., le reti fognarie devono prevedere, già a livello di P.U.A., adeguati volumi di invaso al fine di garantire opportune condizioni di sicurezza, in relazione alla natura della previsione urbanistica ed al contesto territoriale, tenuto di conto della necessità di mitigare gli effetti prodotti da eventi pluviometrici critici con tempo di ritorno di 200 anni.

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini, relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO At46 "PARZIALE COMPLETAMENTO NUCLEO QUATTRO STRADE"	
UBICAZIONE: area di frangia posta nei pressi del nucleo delle Quattro Strade.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuovo intervento di edificazione con destinazione residenziale (in parte sociale o agevolata e/o convenzionata) e commerciale di servizio parcheggi pubblici e verde pubblico. L'intervento è attuabile mediante Piano Attuativo. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: sabbie rosse (sr della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità (vedi Tav. 1d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 – Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3p-Quattro Strade	CLASSI DI FATTIBILITA': 1 – fattibilità senza particolari limitazioni 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <u>VERDE PUBBLICO:</u> <i>- FG1- fattibilità geomorfologica senza particolari limitazioni: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

- **F11- fattibilità idraulica senza particolari limitazioni:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche di carattere idraulico.

NUOVA EDIFICAZIONE E PARCHEGGI:

- **FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli:** in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Deve essere realizzata una specifica relazione geologica di fattibilità di supporto al piano attuativo nel rispetto di quanto stabilito dal punto 4 delle Direttive del D.P.G.R. 26/R del 27/04/2007 supportata anche da approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche, idrogeologiche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

- **F12- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO r3a.1 "RISTRUTTURAZIONE INTEGRALE FINO ALLO SVUOTAMENTO EDILIZIO DEL CINEMA ALL'INTERNO DEL CENTRO STORICO DI ORBETELLO	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello nel Corso Italia.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione fino allo svuotamento con cambio di destinazione d'uso a residenza e commerciale. L'intervento è attuabile mediante intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO c01 "RESTAURO CON CAMBIO DI DESTINAZIONE D'USO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in Via Roma Istituto Baccarini.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: restauro e risanamento conservativo. L'intervento è attuabile mediante intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente sul fronte laguna una riva antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i> <i>- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli <u>aspetti idraulici</u>, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.</i>	

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO cu05 "COMPLETAMENTO ORBETELLO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli Via Pola.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità dell'intervento. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO cu06 "COMPLETAMENTO ORBETELLO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli Via Mascagni.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2E delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità dell'intervento. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

- FI2- *fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO s01 "INTERVENTO DI SOSTITUZIONE EDILIZIA"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli Via Pieroni	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: sostituzione edilizia con nuova edificazione. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.</i>	

In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità dell'intervento. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO am2.1 "AMPLIAMENTO ORIZZONTALE O VERTICALE FABBRICATO CENTRO STORICO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in Via Roma	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento dell'edificio esistente. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità dell'intervento.</i>	

Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).

*- **FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO am3.1 "RIALZAMENTO IN SAGOMA FABBRICATO QUATTRO STRADE"	
UBICAZIONE: area posta nei pressi del nucleo delle Quattro Strade.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ampliamento di edificio esistente. L'intervento è attuabile mediante intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: sabbie rosse (sr della Tav. 1E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera (vedi Tav. 2E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3E delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità (vedi Tav. 1d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2d delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3p-Quattro Strade	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i> <i>Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.</i>	

- FI2- *fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA'</u>: UTOE 5 DEL TERRITORIO URBANIZZATO DI ORBETELLO G1p "ATTIVITA' RICREATIVE E CULTURALI DI PROGETTO"	
UBICAZIONE: area posta nel capoluogo di Orbetello in località Neghelli in Via Lungolago dei pescatori	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: nuova edificazione. L'intervento è attuabile con intervento edilizio diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda alle N.T.A. di R.U..	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed Eolici (s delle Tav. 1G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: nel comparto non si segnalano dissesti attivi né problematiche di dinamica costiera, è presente nella porzione nord una duna fissa relitta e completamente antropizzata (vedi Tav. 2G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3G delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Costiero.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 – Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2e delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 – Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3n-Orbetello	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. In relazione al rilievo piezometrico di supporto al P.S. la falda è stata individuata intorno alla quota di circa 1 m s.l.m., gli approfondimenti geotecnici ed idrogeologici a livello di esecutivo dovranno valutare la compatibilità dell'intervento. Si ritiene necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 6 DEL MASSICCIO CALCAREO</u> At49 "Recupero di un'area in località Tagliata"	
UBICAZIONE: area posta in prossimità della costa vicino alla Tagliata Etrusca.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: ristrutturazione urbanistica di edificio esistente, con demolizione ed ampliamento. Adeguamento viabilità carrabile e realizzazione di parcheggio stagionale. L'intervento è possibile attraverso un progetto unitario di iniziativa pubblica. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle Schede delle Aree di Trasformazione.	
GEOLOGIA: Depositi di Spiaggia ed eolici, Depositi di transizione, di retrospiaggia ed alluvionali (s e tp della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: Zona pianeggiante senza evidenze di dissesti geomorfologici, presenza di interventi antropici sulla costa che comunque si colloca ad una distanza tale da non influenzare l'intervento in previsione (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: inferiori al 5% (classe a -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Idraulico.	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: zona ad alta vulnerabilità, presenza di area interessata dall'ingressione del cuneo salino e da stress idrico (vedi Tav. 1f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.3 – Pericolosità geomorfologica elevata (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) P.F.E. – Aree a pericolosità geomorfologica elevata di cui art. 16 N.T.A. P.A.I. (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.2 - Pericolosità idraulica media (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3r-Ansedonia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli 3 – fattibilità condizionata
NOTE:	

- FG3- fattibilità geomorfologica condizionata: in relazione agli aspetti geomorfologici non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

Risultano presenti però terreni scarsamente consistenti o che comunque possono dar luogo a cedimenti e cedimenti differenziali. Si deve quindi porre attenzione alla progettazione geotecnica delle strutture, eseguendo approfondimenti geognostici tali da implementare le conoscenze relative alle problematiche geotecniche e definire in via preliminare il modello geologico atteso. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009). Gli interventi devono inoltre essere eseguiti secondo le prescrizioni dell'art. 14 delle N.T.A. del P.A.I. del Bacino Regionale Ombrone.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

Nell'area compresa tra la base dell'argine o del ciglio di sponda del corso d'acqua e il limite dei 10 ml dalle stesse (fascia di rispetto) in relazione all'art. 96 del R.D. 523/1904 non sono da prevedersi interventi di nuova edificazione o modifiche morfologiche.

- FI2- fattibilità idraulica con normali vincoli: per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.

<u>SCHEDA DI FATTIBILITA': UTOE 6 DEL MASSICCIO CALCAREO</u> cu08 Intervento di saturazione ad Ansedonia	
UBICAZIONE: area posta nella porzione meridionale del promontorio di Ansedonia in via della Mimosa a monte del Bagno della Regina.	
TIPOLOGIA DI INTERVENTO: lotto libero in cui è possibile la realizzazione di una villetta. L'intervento è possibile con intervento diretto. Per ulteriori dettagli si rimanda comunque alle NTA.	
GEOLOGIA: Calcere Cavernoso (cv della Tav. 1H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
GEOMORFOLOGIA E PROBLEMATICHE DI DINAMICA COSTIERA: Zona collinare senza evidenze di dissesti geomorfologici e di dinamica costiera (vedi Tav. 2H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PENDENZE: comprese tra il 25% ed il 35% (classe e -vedi Tav. 3H delle Indagini Geologiche di supporto al P.S.).	
PAI Bacino Regionale Ombrone: Dominio Geomorfologico ed Idraulico Forestale .	
PROBLEMATICHE IDROGEOLOGICHE: Zona di protezione idrogeologica ed alta vulnerabilità (vedi Tav.1f delle indagini Geologiche di supporto al R.U.)	
CLASSI DI PERICOLOSITA': G.2 - Pericolosità geomorfologica media (vedi Tavola 2f delle Indagini Geologiche di supporto al R.U.) I.1 - Pericolosità idraulica bassa (vedi Studio Idrologico-Idraulico di supporto al R.U.)	
CATEGORIE DI FATTIBILITA': FG – fattibilità geomorfologica FI – fattibilità idraulica Vedi Tavola 3r-Ansedonia	CLASSI DI FATTIBILITA': 2 – fattibilità con normali vincoli
NOTE: <i>- FG2- fattibilità geomorfologica con normali vincoli: in relazione agli <u>aspetti geomorfologici</u> non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere geomorfologico. Si ritiene comunque necessario, a supporto del progetto esecutivo realizzare ulteriori specifiche indagini geotecniche e relazione geologica e geotecnica, nel rispetto della normativa sismica e tecnica per le costruzioni vigente (D.M. 14/01/2008 e D.P.G.R. n° 36/R del 9/07/2009).</i>	

Vista la pendenza presente sul lotto si prescrive l'esecuzione di adeguati calcoli di stabilità sia del versante nella situazione di progetto che per gli eventuali fronti di scavo.

Il progetto dovrà inoltre tenere in considerazione l'assetto morfologico finale in modo da garantire il corretto deflusso delle acque.

*- FI2- **fattibilità idraulica con normali vincoli:** per quanto concerne gli aspetti idraulici, non sono dettate condizioni di fattibilità specifiche dovute a limitazioni di carattere idraulico.*

- ALLEGATO 2 -
MATRICE DI FATTIBILITA' GEOLOGICA
DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEL
REGOLAMENTO URBANISTICO
(non dotati di specifica scheda urbanistica)

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	PERICOLOSITA'									
	IDRAULICA					GEOMORFOLOGICA				
	P.A.I. Ombrone					P.A.I. Ombrone				
	D.P.G.R. 26R/2007 I1 - I2	I3 - I4	P.I.M.E.-P.I.E.	FATTIBILITA'		D.P.G.R. 26R/2007 G2	G3	G4	P.F.E.	P.F.M.E.
Manutenzione ordinaria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manutenzione straordinaria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Restauro e risanamento conservativo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ristrutturazione edilizia r1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Ristrutturazione edilizia r2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Ristrutturazione edilizia r3.a	1	1	1	1	1	3	NP	3	3	NP
	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Ristrutturazione edilizia r3.b	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Addizioni volumetriche am1	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Ampliamento orizzontale e/o verticale am2	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Rialzamento in sagoma am3	2	3	3	2	2	NP	3	NP	3	NP
Sostituzione edilizia s	1	2	2	2	2	NP	3	NP	3	NP
Ristrutturazione urbanistica ru	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Demolizione senza ricostruzione dm	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Nuova edificazione cu	2	4*	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Percorsi pedonali/ciclabili	1	2	2	1	3	NP	3	NP	3	NP
Opere pertinenziali al patrimonio edilizio	costruzioni accessorie	2	2	1	3	NP	3	NP	3	NP
	piscine	1	2	2	3	NP	3	NP	3	NP
	campi da tennis	1	2	2	3	NP	3	NP	3	NP
	garages	2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Nuove viabilità o varianti a quelle esistenti		2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Edifici e strutture in zone agricole	residenze	2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
	amnessi agricoli	2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
	piscine	1	2	2	3	NP	3	NP	3	NP
	maneggi	1	2	2	3	NP	3	NP	3	NP
	campi da gioco	1	2	2	3	NP	3	NP	3	NP
	serre	1	3	3	3	3	3	3	3	3
Scavi e sbancamenti in zone agricole		1	1	1	2	3	NP	3	NP	NP
Ripporti e rilevati in zone agricole		2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
Strade di nuova realizzazione in zone agricole		2	4*	2	3	NP	3	NP	3	NP
NP=non prevedibili interventi										

* Sono fattibili gli interventi per i quali esistono già a supporto del R.U. e del P.S. studi idrologici idraulici approvati dall'autorità competente, che individuano anche le limitazioni della fattibilità. In caso contrario gli interventi in classe 4 di fattibilità devono essere considerati non fattibili.