



COMUNE DI RAVENNA  
MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE



**COMMISSIONE CONSILIARE ASSETTO DEL TERRITORIO**

SEDUTA DEL : 23/10/2017

inizio seduta ore: **14:55**

**COMMISSIONE CONSILIARE ASSETTO DEL TERRITORIO**

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e Nome	entra	esce
<b>M. TURCHETTI</b>		14:35	17:05
<b>A. ANCISI</b>		15:05	17:05
<b>L. MARGOTTI</b>		14:48	17:05
<b>M. DISTASO</b>		14:35	17:05
<b>G. MINGOZZI</b>		14:50	17:05
<b>D. PERINI</b>		14:35	17:05
<b>M. MAIOLINI</b>		14:15	17:05
<b>S. GARDIN</b>		/	/
<b>A. ANCARANI</b>		14:53	17:05
<b>V. VERLICCHI</b>		14:35	16:00
<b>M. MANZOLI</b>		/	/
<b>M. ALBERGHINI</b>		/	/
<b>MARIELLA MANTOVANI</b>		14:35	17:05

**PRESENTI PER L'UFFICIO:** Ing. V. Natali, Arch. F. Proni,

**OSPITI ESTERNI** Dott. Geol. Paolo Castellani, Dott. Geol. Damiano Guarguaglini, per Geologica toscana e Arch. Camilla Alessi per Airis

**PRESIDENTE:** M. Turchetti

**SEGRETARIA:** R. Bendazzi

**ASSESSORE:** Federica Del Conte

**ESPERTI ESTERNI:** Geom. V. Calistri per Cambierà, Geom. D. Bartolini per Lista per RA, Geom. R. Magri per PRI, Arch. S. Savorelli per PD, Sig. Ticchi per la Pigna, Sig. A. Mazzarro per Ama.

**Ordine del Giorno della seduta:**

1. Approvazione verbali sedute precedenti;
2. **Secondo POC:**
  - 2.1. informativa in merito alla *Microzonazione sismica di II e III livello*;
  - 2.2. informativa in merito alla *VALSAT*;
3. Varie ed eventuali

Approvato in data: 12/02/2018

**La Segretaria**

Arch. R. Bendazzi

**Il Presidente**

Arch. M. Turchetti

Inizio seduta ore **14:55**

Presiede la seduta il Consigliere M. Turchetti, in qualità di Presidente della Commissione Consiliare Assetto del Territorio.

Il Presidente, verificata la presenza del numero legale per la sua validità, dichiara aperta la seduta.

**Punto 1 dell'ordine del giorno:** approvazione dei verbali delle sedute congiunte precedenti

Non ci sono verbali delle sedute precedenti da approvare

Il presidente passa la parola all'ing Natali per illustrazione di un filmato dalla rete dove viene spiegato con un esempio il fenomeno della liquefazione.

<https://www.youtube.com/watch?v=JrAaHmOErrQ>

Il Presidente passa la parola all'ass. Del Conte per l'introduzione dei due studi all'ordine del giorno di oggi

**Punto 2.1 dell'ordine del giorno: Secondo POC:** informativa in merito alla *Microzonazione sismica di II e III livello;*

Il Presidente passa la parola prima all'assessore per l'introduzione degli ospiti, poi al Dott. Geol. Damiano Guarguaglini per l'illustrazione dello studio della *Microzonazione sismica di II e III livello;*

**Del Conte** ringrazia i consulenti di geologica Toscana per la *Microzonazione sismica e di Airis per la VALSAT* presenti oggi, precisando *che:* questi studi vengono illustrati per completare quadro conoscitivo del nuovo POC che andremo ad adottare. In particolare gli studi fatti per la microzonazione sismica riguardano il secondo e di terzo livello di Poc. Questo ha portato ad avere un insieme di elaborati cartografici che saranno messi a disposizione di tutta la comunità e di tutti i tecnici che dovranno intervenire nei diversi territori del nostro comune. Essi offrono un'indagine attenta e specifica delle singole parti, mettendo in risalto quello che è il rischio alla liquefazione, in modo tale che i tecnici poi sapranno fare le scelte progettuali più corrette e giuste per costruire nelle singole parti del nostro territorio classificato in base ai rischi sismici.

**Guarguaglini** di Geologica Toscana (che ha curato le indagini di campagna e tutto l'aspetto degli elaborati cartografici per lo studio di secondo e terzo livello di *Microzonazione sismica* del territorio comunale) illustra la *Microzonazione sismica di II e III livello* attraverso l'utilizzo della presentazione allegata al presente verbale.

Ai fini del verbale si sintetizzano i concetti principali del documento non descritti nella presentazione:

La CARTA DELLE INDAGINI contiene la raccolta delle indagini che il Comune ha fornito in questi anni, individuate con colori diversi in base ai vari step (verdi le vecchie indagini, rosse quelle di quest'anno). Le indagini sembrano tante, ma non sono così tante per il vastissimo territorio comunale di Ravenna.

Nella CARTA DELLE INDAGINI ci sono prove di vari tipo raggruppate siglate e rese standard secondo standard nazionali della microzonazione sismica:

- penetrometriche **SCPTU** servono per misurare la resistenza dei terreni la velocità delle onde sismiche (utili per la spiegazione della CARTA DELLA POTENZIALE LIQUEFAZIONE);
- indagini **MASW** servono per misurare il profilo di velocità delle onde S nel terreno;
- indagini **HVSR** misurano se ci sono contrasti di velocità nel sottosuolo (per valutare il rischio sismico)

Nella CARTA GEOLOGICO TECNICA E DELLE FREQUENZE NATURALI DEI TERRENI, resa standard secondo le normative nazionali, vengono raggruppati terreni che in superficie hanno il medesimo comportamento geologico-tecnico.

Nella CARTA DELLE AREE SUSCETTIBILI DI EFFETTI LOCALI vengono ricontrollate le unità geologico-tecniche precedentemente siglate, e divise in base al comportamento (di tipo liquefacibile oppure di cedimenti e cedimenti differenziali) questo che serve poi a costruire una CARTA DELLE VELOCITÀ DELLE ONDE S che rappresenta la fase finale del secondo livello di approfondimento e serve per capire quant'è la velocità delle onde S sulla superficie del terreno (più è veloce il terreno migliori sono le proprietà geomeccaniche sismiche del terreno quindi minore è la pericolosità sismica)

La CARTA DEI FATTORI DI AMPLIFICAZIONE è la carta finale del secondo livello di approfondimento. Un fattore di amplificazione è un numerino che da conto (in base a tutti gli elaborati precedentemente) di

quanto può essere l'amplificazione del moto sismico in superficie in virtù di un evento sismico che arriva da una qualsiasi parte del territorio.

Il **terzo livello** prevede la verifica dei terreni a liquefazione (nei punti dove sono state eseguite le indagini **SCPTU**). La verifica a liquefazione è un calcolo molto complesso che ha bisogno di molti dati, il vantaggio del comune di Ravenna è che sebbene sia così ampio alcune zone possono essere uniformate. (mostra un esempio Casalborsetti.)

La CARTA DELLA POSSIBILE LIQUEFAZIONE, è la carta finale del terzo livello. In questa carta sono riportati tutti i punti evidenziati con due pallini uno rappresenta la verifica entro 10 metri, e uno la verifica che richiede la normativa fino a 20 metri. Abbiamo ritenuto importante riportarli entrambi, sebbene la norma non lo richieda (richiede solo quella 20 metri), perché in alcuni punti la verifica 10 metri è peggiore di quella 20 ed in altre il contrario, quindi un tecnico che prende in mano queste carte e bene lo sappia. Le colorazioni indicano invece la probabilità di liquefazione (da basso a molto alto).

Questa è una carta molto utile a livello progettuale, sebbene non voglia essere niente di definitivo, mette in allarme il professionista che va a progettare in queste aree, dove la probabilità di liquefazione è bassa possiamo stare abbastanza tranquilli, mentre dove è alta o moderata, non vuol dire che non si può fare nulla, ma che bisogna mettere una particolare attenzione alla progettazione e valutare la pericolosità.

In relazione sono stati calcolati anche i vari cedimenti che si hanno in concomitanza della liquefazione, quando il terreno si liquefa tende ad abbassarsi, l'entità è più o meno spinta in base al tipo di liquefazione e al potenziale di liquefazione che il terreno ha in quel punto.

Nell'ultimo elaborato siamo andati a ricalcolare le accelerazioni al suolo per singoli punti a discapito di quello che dice la norma. In molti punti d'Italia facendo delle risposte sismiche locali abbiamo riscontrato che gli spettri di progetto (cioè gli spettri con cui l'ingegnere va a progettare o verificare un edificio) sono più alti (la progettazione deve essere più cautelativa dell'approccio semplificato che viene dato dalla normativa). Mentre qua Ravenna solo in un caso lo spettro di progetto viene leggermente superiore, rispetto a quelli di normativa, in tutti gli altri c'è un abbassamento della pericolosità sismica. Questo è dovuto dal grosso pacco di strati a bassa velocità ritrovati sopra il substrato. Questa verifica è stata fatta su 11 edifici comunali e per tutti tranne 1, lo spettro di progetto ha una accelerazione più bassa di quella che avrebbe seguendo il metodo semplificato di normativa (NTC 2008).

Il Presidente sentita l'illustrazione dei tecnici lascia la parola ai commissari per le eventuali domande.

**Magri:** ho guardato la corposa relazione di cui è stata data una comprensiva sintesi in queste slide.

Chiedo un chiarimento: L'effetto dello studio nel POC ha una valenza di indicazione per i tecnici ai fini della progettazione dei PUA, salvo poi che ogni intervento diretto abbia la sua relazione geologica-geognostica e geotecnica per poter presentare il progetto.

**Guarguaglini:** Sì, questo è uno studio urbanistico, poi ogni intervento diretto avrà una sua indagine geologica. È fondamentale l'approfondimento specifico anche per verificare (confermare o smentite) con specifiche indagini in sito fatte ad hoc per l'intervento specifico.

**Ancisi:** ci sono osservazioni pervenute dagli enti su questo aspetto?

**Perini:** è un argomento molto delicato su cui fare domande non è semplice.

In alcune carte la nostra zona è inserita tra quelle sismiche ad elevato livello di rischio in altre carte no. Volevo fare una domanda diretta: siamo zona sismica o no?

**Guarguaglini:** in Italia zone non sismiche praticamente non ne esistono.

**Castellani:** prima del terremoto dell'Emilia quasi tutta l'Emilia-Romagna era considerata un territorio a bassa sismicità, purtroppo i risultati del terremoto hanno invece smentito questa classificazione.

La sismicità del territorio nazionale, in generale elevata, è dovuta a alcuni fattori principali:

-la gioventù del territorio e l'innalzamento delle catene montuose (prevalentemente quella appenninica) dove si sono verificati i recenti terremoti più importanti;

-la presenza di vulcani, in Italia abbiamo quattro vulcani attivi fra cui il maggiore d'Europa.

Nell'area appenninica c'è un'altra sismicità, mentre nelle aree della pianura padana la sismicità è molto inferiore, però siccome l'Appennino ha un'azione distensiva, si sta in qualche modo "allargando" quindi il territorio di Ravenna (interamente di pianura, ma a ridosso dell'Appennino) sente questa sismicità.

Per risponderle semplicemente, la pianura padana non sarebbe ad alto livello sismico, se non risentisse dell'effetto della sismicità dell'appennino.

La microzonazione è venuta fuori dopo il terremoto dell'Aquila, dove si è visto che centri nello stesso territorio possono avere diverse reazioni, in base alle diverse risposte sismiche. Questo è il lavoro della microzonazione quindi non una zonazione a livello di territorio comunale, ma a livello proprio di microzone.

Il territorio di Ravenna ha un grosso vantaggio essendo pianeggiante e geologicamente uniforme (derivata da depositi alluvionali prevalentemente fini e ultrafini), ma ha al contrario il fenomeno della liquefazione, in questa microzonazione si parla infatti prevalentemente di liquefazione, il filmato ne chiarisce gli effetti, i

sedimenti resistenti al carico di un fabbricato possono diventare un problema in caso di sabbie sciolte sature, e questo va affrontato.

**Del Conte:** il parere della provincia fa riferimento alla microzonazione sismica dando parere favorevole senza prescrizioni.

**Perini:** Noi abbiamo dei monumenti costruiti nel 400 dopo Cristo che sono ancora in piedi, (ci auguriamo che lo siano per altri 2000 anni), questi monumenti tutelati dall'UNESCO rischiano oppure no?

**Guarguaglini:** il rischio intrinseco c'è sempre. La carta della probabile liquefazione è fatta con un tempo di ritorno di 475 anni, questo vuol dire che una volta ogni 475 anni potrebbe verificarsi un evento sismico tale da indurre liquefazione, che però potrebbe anche non avvenire. Se un monumento particolarmente importante si trova su una zona di sabbia e limi saturi (perché a Ravenna sono saturi) il rischio c'è, come c'è anche per qualsiasi altro fabbricato, anche per quelli fatti con la nuova norma, se non prevedono opere di mitigazione della liquefazione, opere che dovranno essere previste dal POC in poi per le aree verificate a liquefazione

**Castellani:** è stato fatto cenno ad edifici storici che hanno secoli alle spalle, su questo fatto si potrebbe pensare che l'edificio storico antico è più resistente di quelli moderni. In realtà questi sono ancora in piedi perché non è avvenuto un terremoto distruttivo.

I terremoti hanno insegnato (io conosco bene e ho studiato il terremoto del Friuli), Gemona del Friuli aveva una cattedrale del 1300, in piedi dalle sette secoli, che quando è venuto il terremoto è andata giù come gli altri fabbricati! E così anche le torri civiche di Mirandola e San Felice del Panaro erano edifici che avevano centinaia di anni, ma che erano rimasti in piedi perché non erano stati interessati da terremoti.

Questo dimostra che gli edifici antichi non sono meglio di quelli moderni.

**Magri:** in riferimento ai monumenti, sappiamo che i nostri monumenti sono asciutti perché c'è l'impianto di sollevamento che abbassa la falda, questo trattamento aiuta in un eventuale terremoto, oppure il pericolo esiste lo stesso?

**Guarguaglini:** Dipende tutto di quanto abbassano la falda, se la passano sotto livello fondale aiuta poco, se invece la abbassano di 5 metri potrebbero già aiutare perché è risaputo che i terreni più liquefacibili sono quelli più vicini al piano campagna.

**Mantovani:** mi interessava capire la zona portuale, perché è una zona interessata anche dall'industria chimica, la zona portuale che va dal mare all'interno lungo il canale, cosa potete dire di quella?

**Guarguaglini:** dal punto di vista della liquefazione non è una delle migliori (sebbene l'accelerazione attesa non sia così alta perché le accelerazioni diminuiscono da sud-ovest verso nord-est anche di molto), però la quantità di limi è molto elevata e non aiuta nei confronti della liquefazione, però ci sono terreni molto veloci che posso cambiare i risultati in distanze brevi. Per cui è molto importante che là dove c'è un rischio alto o rischio moderato su una carta di urbanistica sia considerata come un'indicazione e vengano fatte le relative necessarie prove di approfondimento all'interno del PUA e sono convinto possano dare anche risultati differenti.

**Castellani:** l'accelerazione diminuisce da sud-ovest a nord-est, questo significa che l'accelerazione è maggiore nella direzione dell'Appennino, cioè nella parte del territorio sotto le propaggini dell'Appennino, e va diminuire sensibilmente verso le Valli Di Comacchio cioè quando ci si allontana dalla catena appenninica. Questo per ricollegarmi a quello che dicevo prima, che la sismicità è dovuta prevalentemente allo stendimento della dorsale appenninica.

**Perini:** la colpa della liquefazione non è certo dei governi di sinistra, ma qualcuno accusa che le perforazioni per il metano in terra ed in mare siano legate a questo, chiedo se è vero, noi siamo stati tra i primi in Europa a farle.

**Castellani:** questi interventi sono completamente dissociati dal problema terremoto, non c'entra proprio niente, su questo potete stare molto tranquilli. La liquefazione in particolare ripeto, è dovuta semplicemente ad un connubio tra litologia e idrogeologia cioè presenza di sabbie sciolte sature. Le perforazioni, nello specifico quello che si porta via con le perforazioni, determina se mai una subsidenza del territorio con dissesti sui fabbricati limitrofi, ma non c'entra col rischio sismico.

**Turchetti:** una curiosità, abbiamo visto in più casi che la stratificazione storica archeologica di Ravenna è molto profonda (4/5 metri), immagino che questo sia dovuto anche alla liquefazione?

**Castellani:** io lo escluderei, è un merito di Ravenna, perché è una città unica al mondo, ma non dipende ne da liquefazione ne da altri problemi geologici.

Non essendoci ulteriori richieste di intervento il Presidente della CCAT ringrazia i geologi e prosegue con l'odg.

**Punto 2.2. dell'ordine del giorno:** informativa in merito alla *VALSAT* ;

Il Presidente lascia la parola all'Arch. Camilla Alessi per l'illustrazione della VALSAT

**Alessi** illustra la VALSAT attraverso l'ausilio della presentazione proiettata a video ed allegata al presente verbale.

Il presidente passa la parola ai commissari.

**Ancisi:** le integrazioni fatte a seguito alla CDS sono precedenti alle osservazioni scritte da ARPA e dagli altri? In sostanza in che data è avvenuta la CDS?

(elenca le date delle presentazioni dei vari contributi pervenuti e trasmessi ai commissari)

Volevo chiedere se il testo di oggi tiene conto di queste osservazioni presentate.

Gli incarichi per redigere gli studi come sono stati commissionati? nel precedente POC erano stati commissionati esternamente al comune o no? E nel caso erano studi diversi da quelli di oggi?

**Alessi:** i pareri sono arrivati fino alla fine della settimana scorsa, ma sono stati in gran parte recepiti e la VALSAT è stata aggiornata in base a quanto detto sia in sede di CDS che nei pareri.

In particolare una slide vi metteva in evidenza una modifica richiesta appunto da ARPA in merito all'introduzione di un paragrafo sul monitoraggio dell'attuazione del primo POC ed degli eventuali effetti ambientali che possono essere con esso messi in relazione. Il bilancio fatto dall'amministrazione comunale dell'attuazione del primo POC ci dice che pochissimo del primo POC è stato portato in attuazione ed ancora meno realizzato.

La seconda integrazione che è stata fatta, è quella di dare maggior risalto (ed in un caso di aggiungere) gli strumenti normativi che costituiscano il quadro di riferimento della valutazione, questo perché da ARPAE-SAC c'è stato chiesto di dar conto del fatto che tra la valutazione fatta in sede di primo POC ed oggi il quadro di riferimento rispetto alla sostenibilità e cambiamenti climatici si è molto modificato.

Si è risposto a questa osservazione integrando nel capitolo riferito alla componente ambientale clima e energia, con i riferimenti al piano regionale per l'energia, a tutte le normative nazionali sul consumo energetico e a tutte le prescrizioni, previste in attuazione dal 2017 del 2019, per i nuovi edifici.

Nella valutazione presentata oggi sono state integrate queste osservazioni che sono state fatte rispetto alla VALSAT presenta in CDS.

**Natali:** in merito agli affidamenti (pur non essendo ancora nella mia responsabilità) sono state fatte regolari gare ad evidenza pubblica nel rispetto delle norme sugli appalti. Mi riservo di approfondire per un eventuale informazione più dettagliata sulla forma dell'evidenza.

**Proni:** la VALSAT del 1 POC, fu fatta internamente dal nostro servizio ambiente.

**Calistri:** stavo guardando anch'io le osservazioni degli enti, dove soprattutto ARPAE e ARPAE-SAC sottolineano che la VALSAT non può solo dire che siccome c'è riduzione di suolo siamo a posto con tutto.

Quindi chiedo se sia stato valutato solo il 6% in meno?

Lo chiedo perché è vero che il 1 POC è stato attuato solo per quel 6% ma noi qui a Ravenna non costruiamo solo per il POC, la situazione potrebbe essere cambiata per altre motivazioni, chiedo se è stato valutato anche questo.

**Alessi:** nella valutazione degli effetti sono state fatte entrambe le cose. La caratterizzazione dello stato attuale non è stata ripresa dalla vecchia VALSAT, ma è stata fatta una caratterizzazione dello stato attuale ad oggi sulla base dei dati disponibili dell'amministrazione comunale, dopo di che nella valutazione delle trasformazioni è stata fatta una distinzione tra quelle già previste nel POC precedente e non ancora attuate e quelle nuove inserite con questo POC. Per quelle già valutate sia a livello di POC sia a livello di precedente POC, non si è potuto prescindere dalle precedenti valutazioni che però sono state integrate tenendo conto del quadro dei riferimenti normativi aggiornati ad oggi. Rispetto al 6% non è possibile collegare l'andamento dei dati ambientali del territorio Ravennate all'attuazione del precedente POC, perché attuato solo in minima parte. È difficile che l'aumento delle emissioni o del traffico che si è avuto in questi ultimi anni sia da imputare all'attuazione del 1 POC. È esito di un insieme più complesso di trasformazioni che si sono avute sul territorio.

**Calistri:** la seconda domanda riguarda la riduzione del consumo di suolo, aspetto molto importante in generale. Chiedo: noi vediamo scritto questo 35% di riduzione di consumo di suolo, mi chiedo il motivo per cui nella VALSAT non vengono riportate tabelle esplicative sul come arrivare a questo 35%, ci sono state presentate tantissime schede, ma non ci è stato spiegato come è stato calcolato. Ecco, mi chiedo se poteva spiegarlo oggi oppure se riteneva che fosse una integrazione da dover fare considerato che c'era nel primo POC, ma non lo vedo nel secondo.

**Proni:** questo deriva dalle scelte di POC e loro hanno indagato quelle. La VALSAT per definizione nasce e segue in parallelo con lo strumento urbanistico e viene valutata alla fine dalla procedura della procedura

VALSAT della provincia e dagli enti ambientalmente competenti, durante il percorso si arricchisce di tutte le integrazioni le richieste dei vari enti, cosa che stiamo facendo in parte ora, poi lo faremo anche dopo con le osservazioni.

Loro hanno indagato le scelte di inserimento fatte dall'amministrazione. Oltre alla VALSAT ci sono delle tabelle, che potete verificare, nel Piano dei Servizi (elaborato gestionale del POC) dove sono riportate le superfici territoriali (prevalentemente residenziali) del 1POC e del 2POC con i relativi dati del risparmio in ettari e dove le tabelle sono commentate.

**Ancisi:** il punto fondamentale è quello messo in evidenza da ARPA dove si contesta il principio di non duplicazione delle valutazioni dicendo che questo può valere solamente in parte. Perché la valutazione deve essere aggiornata *"in quanto rispetto alla valutazione cui si fa riferimento sono intervenute negli anni nuove norme in campo ambientale energetico e nuovi strumenti di pianificazione sia a livello europeo che nazionale, regionale, provinciale dei quali la valutazione di sostenibilità deve tener conto"*

Sulla qualità dell'aria ARPA dice che non si riscontra nella VALSAT *"una valutazione completa che permetta di valutare che l'impatto della componente atmosferica non comporti un peggioramento della qualità dell'aria rispetto al quadro preesistente"*

**Ancisi** continua leggere parti del parere di ARPAE-SAC poi prosegue: dalla risposta data dal professionista, si ricava che si è tenuto conto dell'osservazione quindi devo dare atto che si è dato risposta anche a queste richieste più stringenti. Credo che di questo debba essere dato atto con puntuale attestazione nella premessa della deliberazione che ci sarà proposta, ente per ente! Perché questi pareri non sono accessori, sono importanti, lo dirò anche col segretario, ma di solito si fa, perché noi ne prendiamo atto, ma deve essere attestato!

Poi ho trovato nel parere dei carabinieri per la biodiversità una richiesta che riguarda Casalborsetti golf *"gli obiettivi dell'abito sono il risanamento ambientale della pineta costiera e sua cessione gratuita a soggetto pubblico"* loro dicono che non hanno alcuna informazione, bisognerà dargliela. *"In linea generale (...) preme evidenziare che non pare essere sostenibile qualsiasi irrigidimento del tessuto territoriale limitrofo alle Riserve Naturali costiere gestite da questo Reparto [lato entroterra dell'area naturale protetta] nel caso la linea costiera risulti sottoposta a forte erosione."* Anche questa pur essendo generale richiede una risposta puntuale.

**Natali:** nel testo della delibera si farà riferimento ai pareri pervenuti. Segnalo che sulla VALSAT quello che è pervenuto sono pareri istruttori, l'espressione definitiva spetterà alla Provincia in fase di controdeduzione successivamente all'adozione e sarà quello il momento conclusivo in cui la provincia si esprimerà. Questo non ha impedito di partecipare alla CDS fornendo contributi all'istruttoria fin da ora, dei quali prontamente AIRIS ha tenuto conto.

Per quanto riguarda il CoS12 e CoS15 sono art. 18 partiti col 1 POC, del CoS12 abbiamo il PUA già stipulato (da settembre 2016) sia il PUA generale che il PUA stralcio, in cui sono previste tutte le opere di urbanizzazione, nel secondo stralcio si attiveranno eventualmente le quote di superficie complessiva rimanente.

Va detto anche che con questi art. 18, seppur figli di un PSC datato, abbiamo ottenuto opere pubbliche, anche molto importanti, per esempio in questo Cos12 diventa di proprietà pubblica una parte di pineta molto ampia. Credo che la proprietà pubblica possa essere una buona garanzia per preservare queste aree, pur con tutti i limiti che può avere nella gestione. Esserci portati a casa aree come parco Baronio o parco Cesarea, penso che siano degli obiettivi importanti anche se figli di una pianificazione datata.

**Maiolini:** in merito al consumo del suolo, forse non ho capito la risposta, la tabella a pagina 127 della VALSAT, dalla tabella, leggo che la SC residenziale è aumentata del 41% ed il commerciale ed il produttivo sono calati per arrivare ad un totale del -25%. Io avevo capito il contrario. Per questo era interessante avere il gestionale.

**Proni:** nella VALSAT questo dato è scomposto (tra residenziale, terziario, commerciale) mentre per noi nelle tabelle di cui vi dicevo prima è unito, quindi risulta che la residenza aumenta, aumenta anche perché gli art. 18 vengono accorpati tutti in un unico stralcio, anche le parti che erano in stralci successivi. Ma alla fine il dato totale torna.

**Alessi:** nella nostra tabella il dato è stato scomposto perché a i fini delle valutazioni sia rispetto a mobilità e traffico che qualità dell'aria, le destinazioni, residenziale, piuttosto che terziario o commerciale comportano dei coefficienti differenti. Quindi a noi era funzionale per le nostre valutazioni avere le 2 destinazioni separate.

**Maiolini:** nella VALSAT precedente era specificato meglio tutto quanto, per questo secondo noi era più opportuno fare la stessa cosa, se poi dite che c'è il gestionale allora darci anche il gestionale.

**Proni:** il Piano dei Servizi effettivamente non vi è stato dato, ma comunque è depositato agli atti del consiglio e consultabile. Comunque domani ve lo trasmettiamo.

**Calistri:** volevo a sfruttare le competenze che abbiamo a disposizione per approfondire alcune cose.

CoS14 Lido Adriano: qui la situazione è cambiata rispetto alla situazione precedente (del 2010) le nuove mappe prevedono una zona interessata dall'alluvione P3 (scala da 1 a 3) valore massimo ed un tirante idrico sopra i 150m. Nella mappa del rischio in alcune parti di quel comparto il valore è R3 (scala da 1 a 3) dove il rischio è quello per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi.

Mi chiedevo se era stata valutata questa situazione anche per la scelta della relativa all'attivazione.

**Natali:** ricordiamoci che questo è un piano attuativo di un Piano Strategico (PSC) per cui le possibilità che a livello di pianificazione abbiamo in situazioni del genere non sono piene.

Nel Cos14 abbiamo la cessione di un'area importante (7 ettari e mezzo) destinata per la realizzazione delle scuole. In merito a questo è stato stipulato, pochi giorni prima della scadenza del primo POC, un accordo di secondo livello tra ente comunale e soggetti attuatori privati per andare avanti.

Tutte le analisi portano i loro effetti in termini attuativi, poi sono uscite le varianti di coordinamento dei piani PIAE PAE che hanno portato a delle prescrizioni successive per le quali i progettisti di queste aree dovranno adottare le opportune contromisure rispetto alle potenzialità di allagamento (alzandosi coi livelli di progetto) ovviamente gli enti saranno particolarmente attenti a valutare le proposte progettuali.

**Del Conte:** ad esempio il comparto a Fosso Ghiaia aveva le stesse criticità, ma gli è stata data comunque possibilità di andare avanti cercando le possibili risoluzioni in fase progettuale finalizzate appunto alla risoluzione delle criticità di allagamento. È una tematica presente su molti comparti, non per questo i comparti non vanno inseriti, ma vanno valutate accuratamente le proposte progettuali anche da parte degli enti.

**Ancisi** legge nuovamente dal parere di ARPAE dove elenca l'indicazione delle criticità: ARPAE conclude dicendo che a fronte di queste criticità di questi ambiti, l'espressione di parere di competenza sui PUA non può che avvenire a criticità risolte. Quindi dicono che non sarebbe questa la fase e mettono le mani avanti.

**Del Conte:** le criticità del territorio sono un elemento presente in tutte le schede.

**Proni:** le schede, rispetto a quanto vi è stato presentato, sono state tutte ulteriormente implementate in relazione al lavoro di HERA e sul quale è stato fatto un lavoro capillare.

Per quanto riguarda ATERSIR non è venuta in CDS e non ha mandato parere.

**Ancisi:** ARPA rinviava per le acque di prima pioggia ad HERA e ad ATERSIR (legge ancora il parere di APRAE dove è scritto ciò) mi sembra quindi strano che ATERSIR non risponda.

**Proni:** come ho detto pur convocato a partecipare alla CDS, ATERSIR non è venuto e non ha mandato parere.

ARPAE ha detto anche in CDS che per legge loro sono chiamati a dare parere una volta che ci sono i pareri di HERA e di ATERSIR. Noi ci faremo carico di sentire ATERSIR.

Ma va comunque detto che HERA, per fare il lavoro sulle criticità, ATERSIR l'ha sentito.

La logica delle conferenze di servizi prevede che il parere di chi non partecipa sia dato quale silenzio assenso.

**Turchetti:** ricordo che si tratta di adozione e quindi lo strumento è ancora flessibile, modificabile e integrabile. Ora mi sono più chiari gli aspetti VALSAT.

È chiaro che oltre alla riduzione del consumo di territorio che è diversa da quella di suolo c'è anche il cambiamento della normativa che ci porta a ridurre il consumo di suolo e a garantire che quello che verrà realizzato sia molto più sostenibile e meno impattante di quanto precedentemente previsto nel POC. In ogni caso le trasformazioni sulle aree produttive dove l'incidenza rispetto alle emissioni traffico eccetera potrebbero essere rilevanti dovremo garantire che non ci sia un peggioramento delle condizioni rispetto allo stato precedente. Questa è una garanzia prevista dalle normative.

**Il presidente** chiude annunciando che nella seduta di lunedì prossimo verranno esaminati i pareri di COAP e di CT eventualmente pervenuti, in modo da arrivare al martedì successivo con più cognizione di causa

**Ancisi:** quello che non è stato chiarito in sede di adozione viene poi preso come osservazione immagino?

**Proni:** per quanto concerne i pareri degli enti sì.

**Ancisi:** il mio parere è sempre quello che è bene metterci un mese in più, ma assorbire tutto quello che emerge dai pareri in sede di istruttoria e lasciare le osservazioni ai cittadini, la strada maestra sarebbe questa. Lo dico così anche se mi rendo conto che i tempi sono quelli e che poi la strada non la decido io.

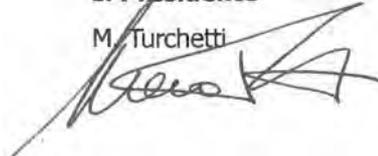
**Turchetti:** in linea di massima sono d'accordo con il consigliere Ancisi ricordo però che comunque il metodo dell'osservazione permette a questa commissione di entrare molto nel merito e a livello di mediazione politica secondo me c'è molto margine.

Il Presidente della CCAT non essendoci ulteriori richieste di intervento, dichiara chiusa la seduta alle ore 17:05

**La Segretaria**

A. Bendazzi  


**Il Presidente**

M. Turchetti  


# **MICROZONAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO COMUNALE**

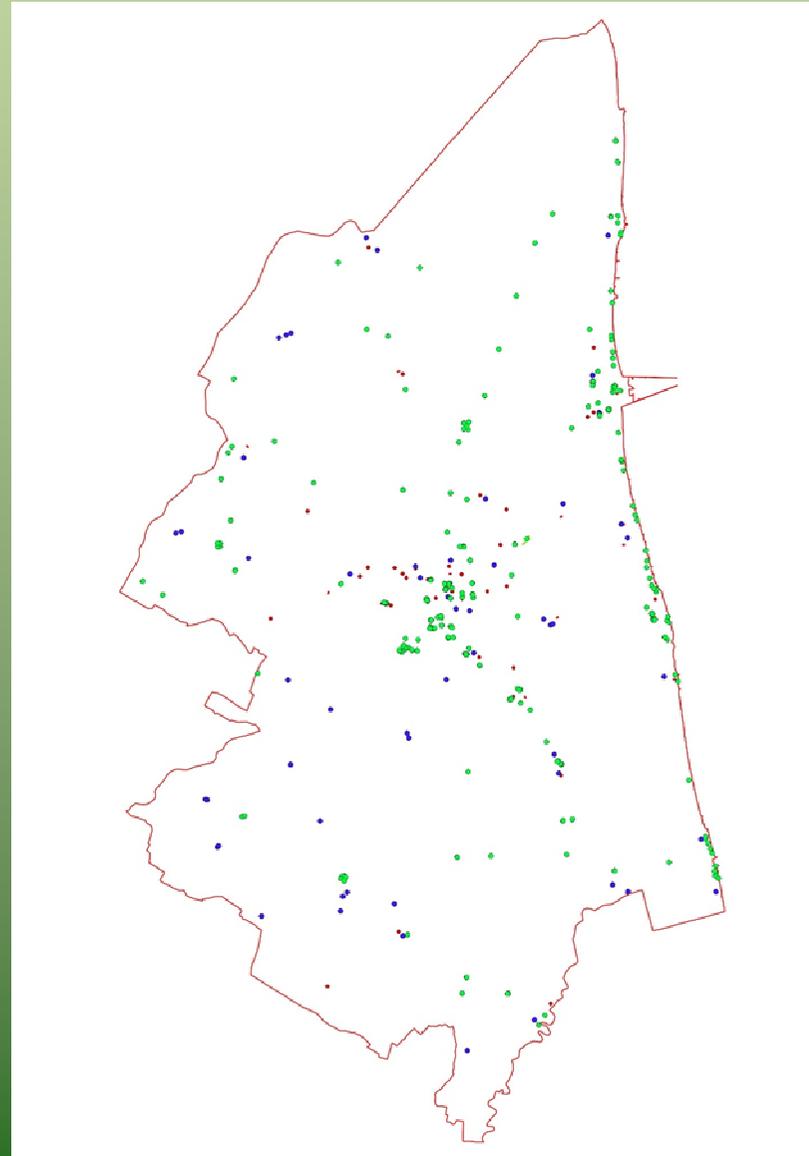
**SECONDO E TERZO LIVELLO "POC"**



23 Ottobre 2017



Comune di Ravenna



**DISTRIBUZIONE DELLE  
INDAGINI GEOGNOSTICHE E  
GEOFISICHE FORNITE  
DALL'AMM. COMUNALE,  
ESEGUITE PER IL 2° e 3° LIV.  
DI APPROFONDIMENTO  
"POC" e 3° LIV. DI  
APPROFONDIMENTO "RUE"**

**Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc**  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologikatoscana.eu](http://www.geologikatoscana.eu)



Comune di Ravenna

# PROVA PENETROMETRICA "SCPTU"



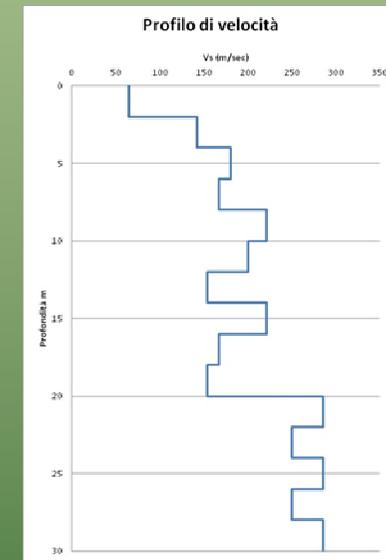
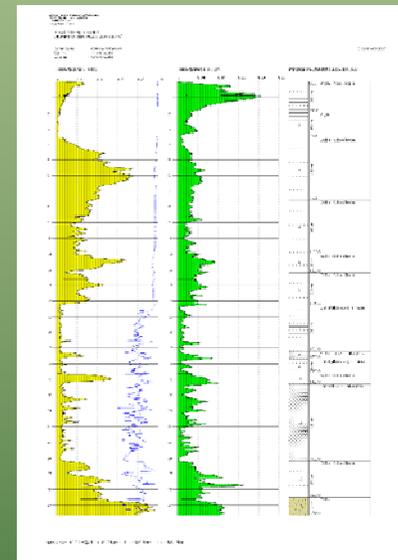
## PENETROMETRO



## PIEZOCONO E MODULO SISMICO



## RESTITUZIONE DEI DATI ELBORATI





Comune di Ravenna

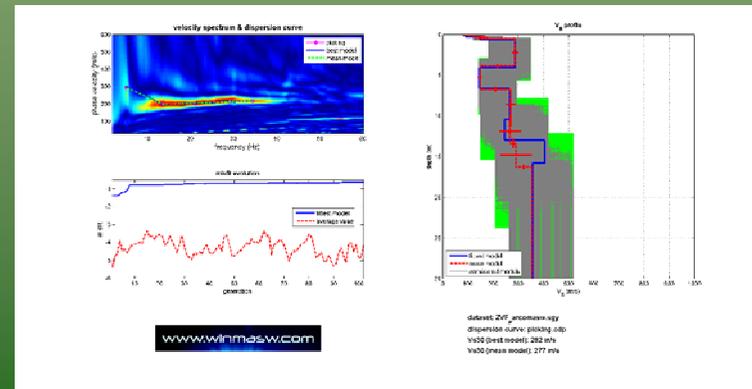
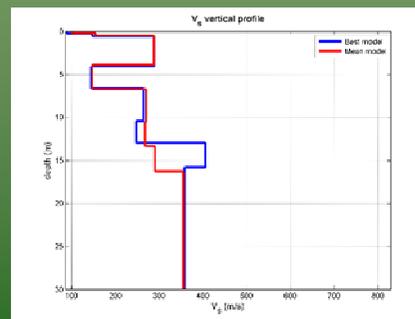
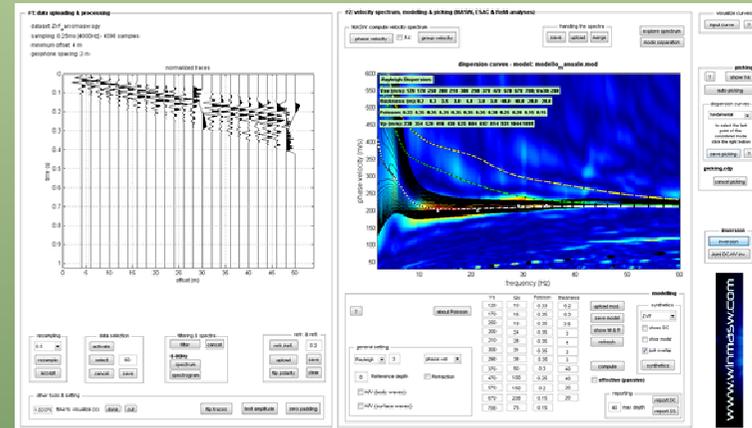
# INDAGINE SISMICA "MASW"



## STENDIMENTO MASW



## RESTITUZIONE DEI DATI ELABORATI



Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologicatoscana.eu](http://www.geologicatoscana.eu)



Comune di Ravenna

# INDAGINE SISMICA "HVSr"



### RESTITUZIONE DEI DATI ELBORATI

## STENDIMENTO HVSr



show data | reset | show location | loaded markers

step1 - optional - check mode  
 data |  raw frequency |

step2 - HV computation  
 |   
 window length(s): 20 | Min. freq: 0.25Hz  
 splitting (3s)  
 outlier tolerance threshold:  
 10% |  spectral cut-off freq. (changeable window)  
 to see particular markers select "HVSr"  
 full output |

step3 - directivity analysis  
 frequencies to highlight: 0.5 2.0 5.0 10.0 Hz |

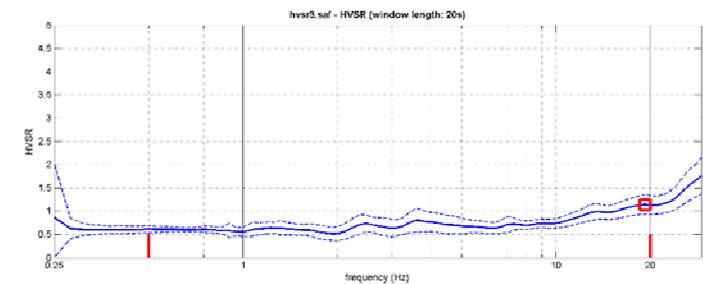
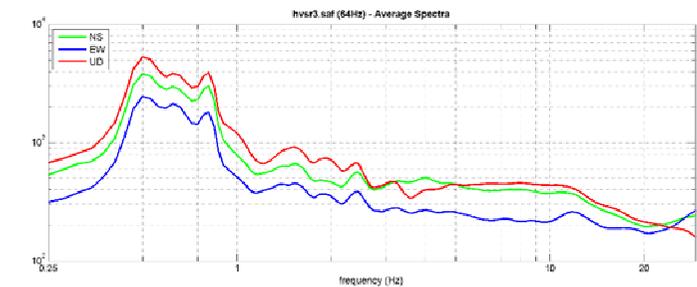
3D motion  
 core video |

save - options: save HVSr as file  
 save HV curve: 0.25 | 1 | 10 Hz |   
 |

quick analysis (HVSr) (HVSr)  
 200 | average V (m/s)  
 (from surface to bedrock)  
 20 | depth of the bedrock (m)  
 1000 | V<sub>s</sub> of the bedrock  
 |

highlight a frequency  
 | 10 Hz

directivity over time  
 |  s



To model the HVSr (also jointly with MASW or Reflected Seismic data), save the HV curve, go to the "Velocity Spectra, Modeling & Picking" panels and upload the saved HV curve

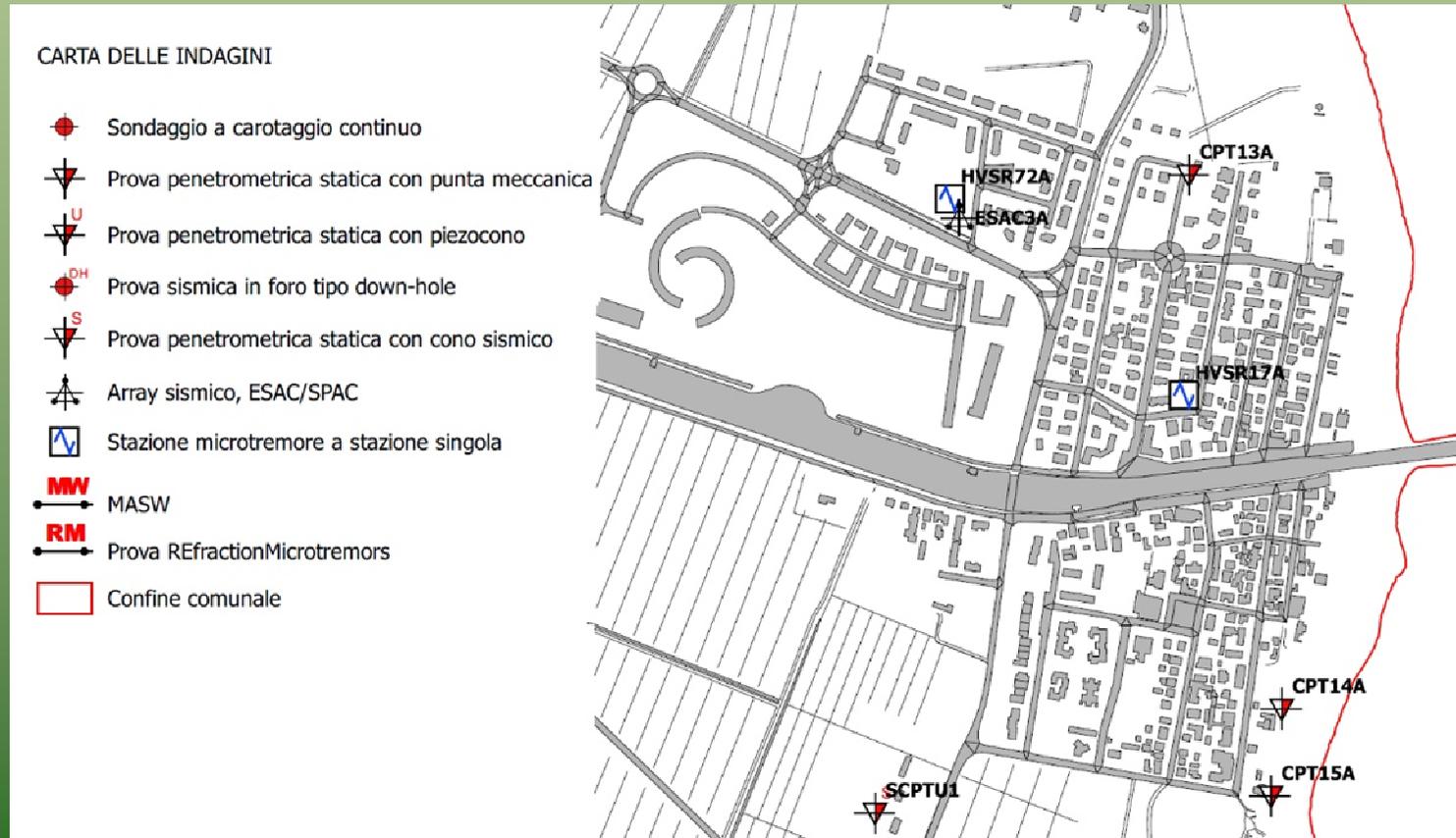


Comune di Ravenna



## CARTA DELLE INDAGINI

Casalborsetti



Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologiatoscana.eu](http://www.geologiatoscana.eu)

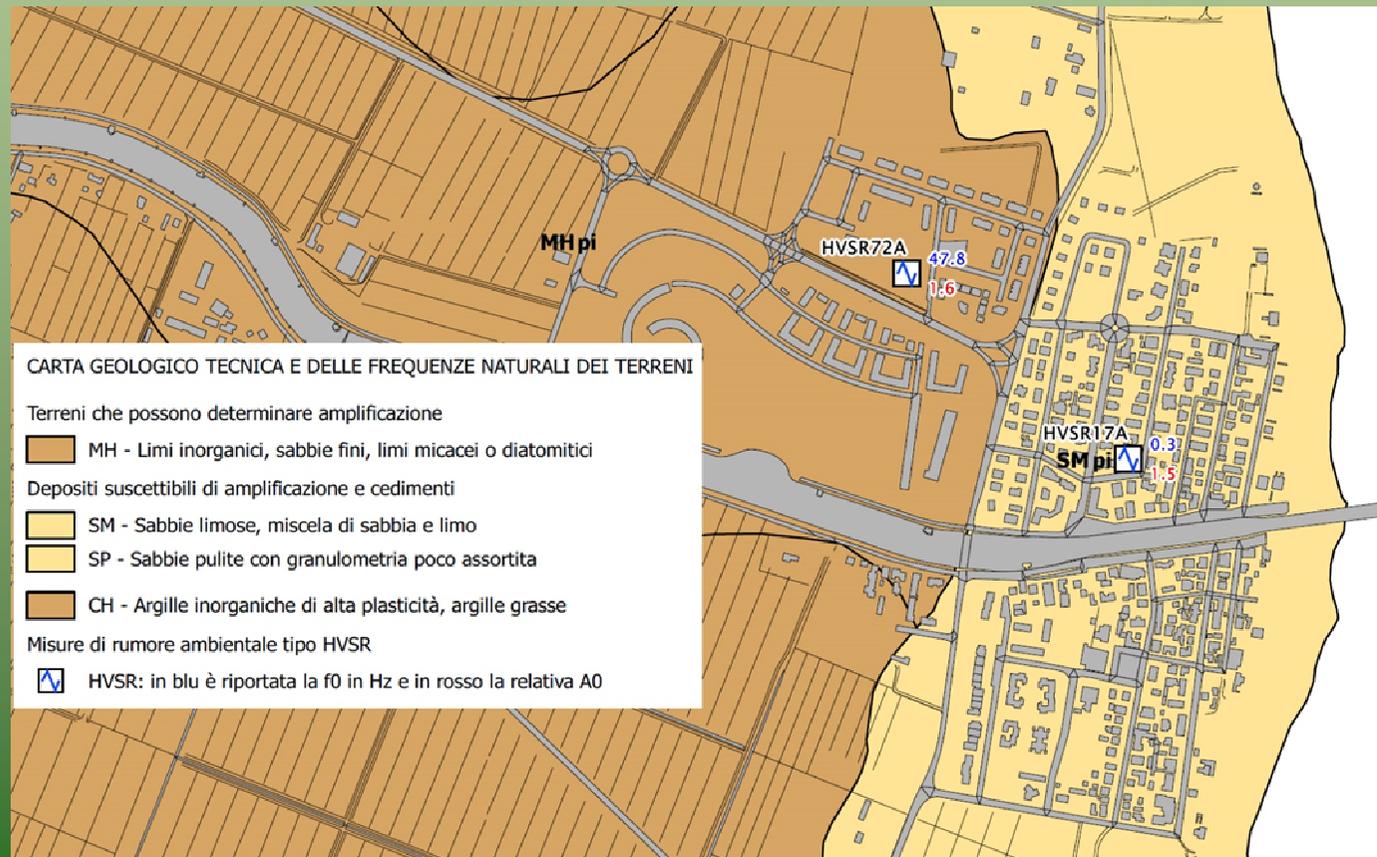


Comune di Ravenna



## CARTA GEOLOGICO TECNICA E DELLE FREQUENZE NATURALI DEI TERRENI

Casalborsetti



Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologiatoscana.eu](http://www.geologiatoscana.eu)

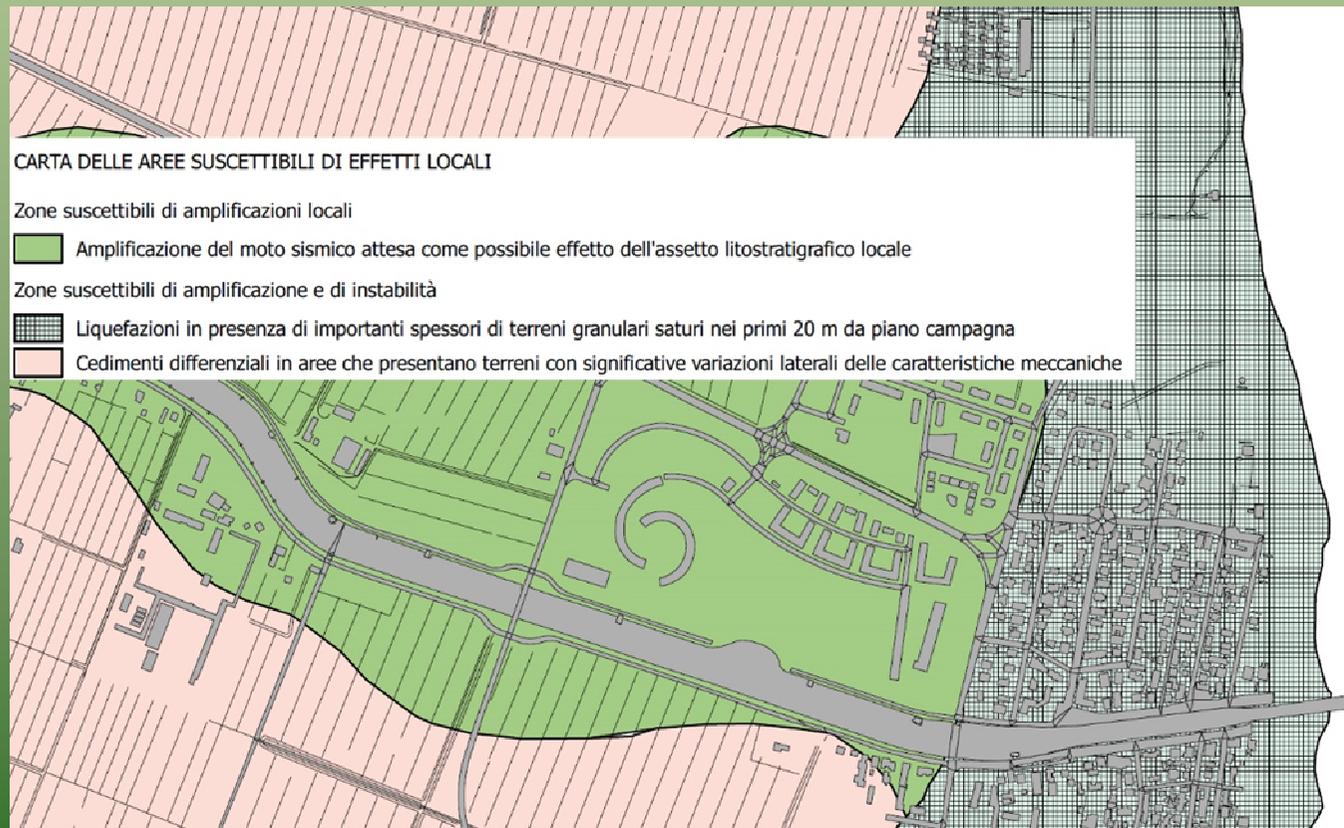


Comune di Ravenna



## CARTA DELLE AREE SUSCETTIBILI DI EFFETTI LOCALI

Casalborsetti



Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologiatoscana.eu](http://www.geologiatoscana.eu)

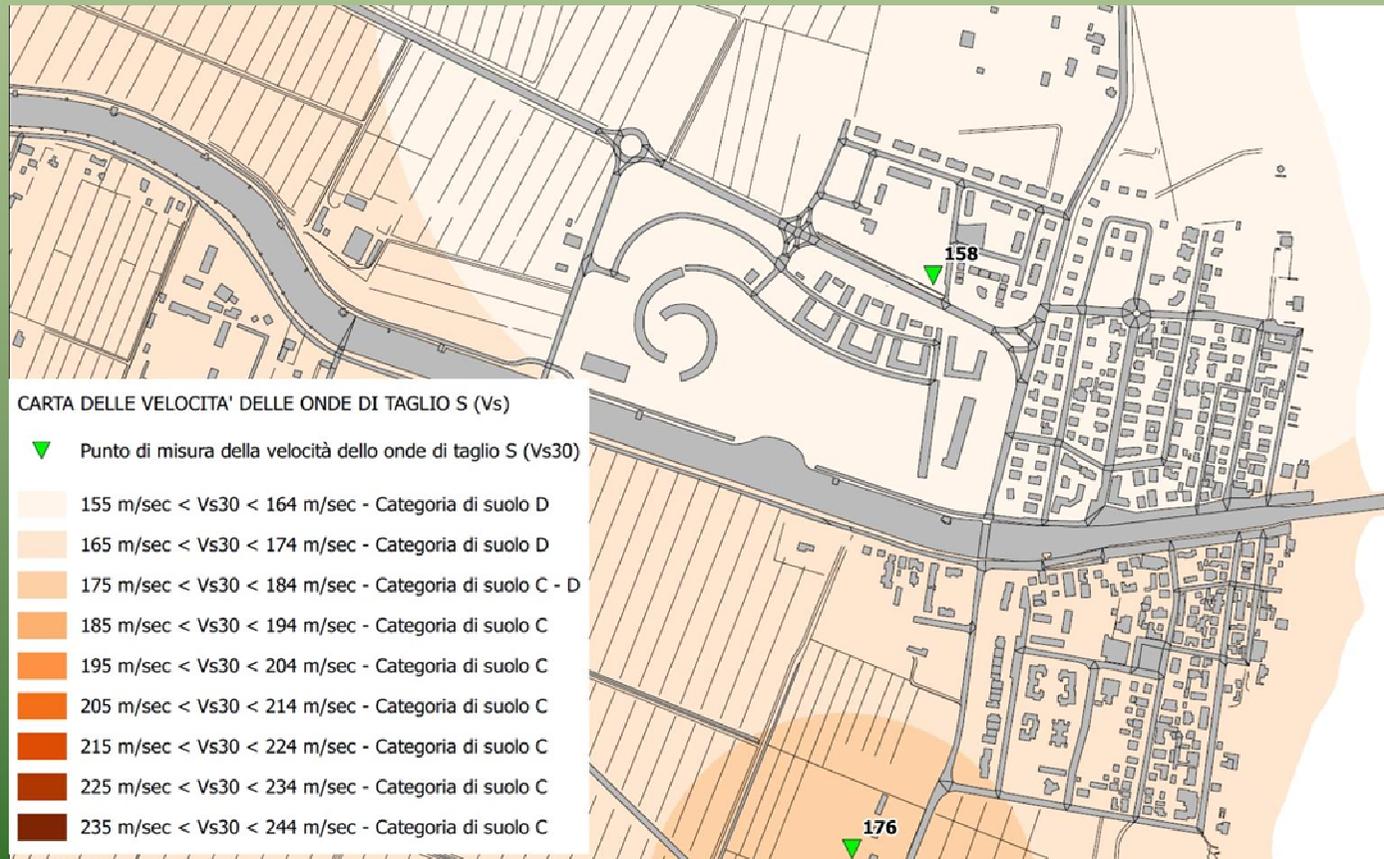


Comune di Ravenna



## CARTA DELLE VELOCITA' DELLE ONDE DI TAGLIO S (Vs)

Casalborsetti



Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc

Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279

[www.geologiatoscana.eu](http://www.geologiatoscana.eu)

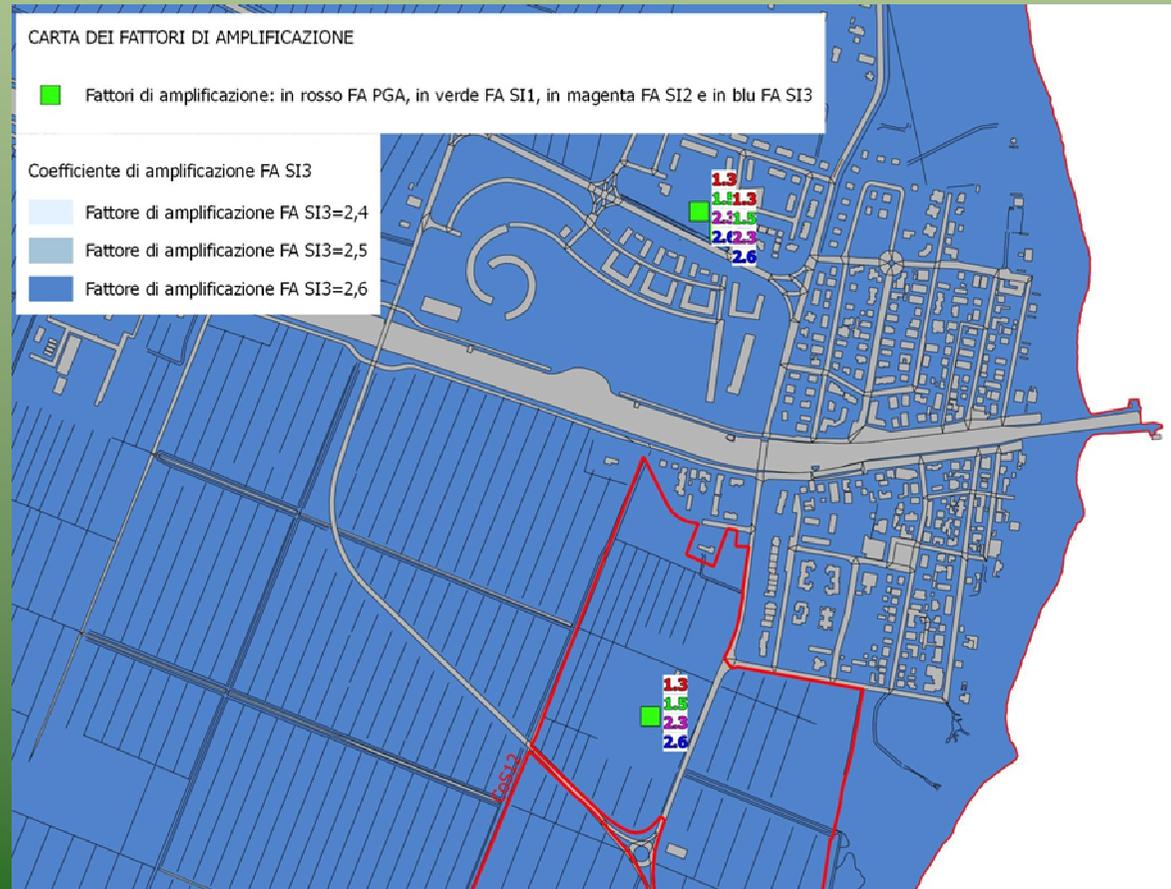


Comune di Ravenna



## CARTA DEI FATTORI DI AMPLIFICAZIONE

Casalborsetti



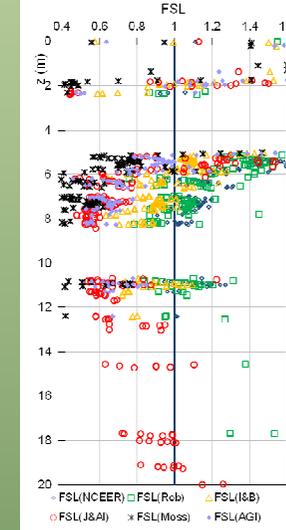
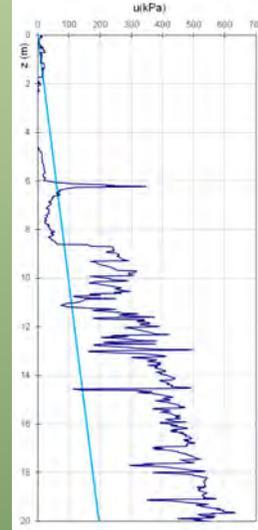
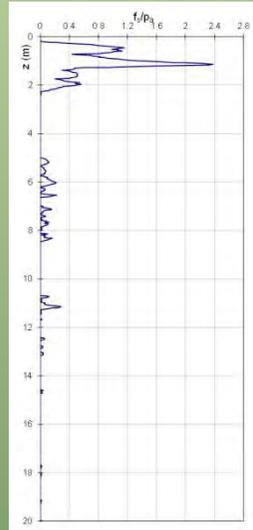
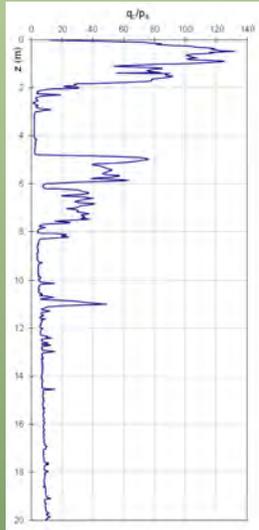
Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc  
Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologikatoscana.eu](http://www.geologikatoscana.eu)



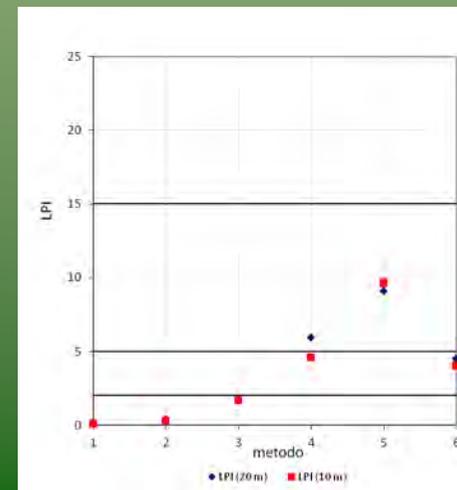
Comune di Ravenna

# VERIFICA A LIQUEFAZIONE

Casalborsetti



Metodo	1	2	3	4	5	6
	NCEER	Rob	I&B	J&AI	Moss	AGI
$LPI_{20} =$	0.11	0.41	1.74	5.90	9.12	4.50
$LPI_{10} =$	0.10	0.32	1.65	4.59	9.66	4.00
Rischio di liquefazione( $LPI_{20}$ ):	basso	basso	basso	alto	alto	moderato
$z_{min}$ (m) =	0.02	2.26	0.02	0.02	0.02	0.02
$z_{max}$ (m) =	12.42	12.42	12.42	19.26	12.42	12.42
$SH_i$ (m) =	1.58	1.78	2.80	3.56	3.06	2.84
$LPbl_{20} =$	0.79	2.49	-999.00	8.94	16.97	-999.00
$LPbl_{10} =$	0.69	1.94	-999.00	6.92	18.05	-999.00



**Geologica Toscana Prospezioni Geofisiche snc**  
 Poggibonsi (SI) – Viale Marconi 106 Tel. 0577935891 Fax . 0577989279  
[www.geologiatoscana.eu](http://www.geologiatoscana.eu)

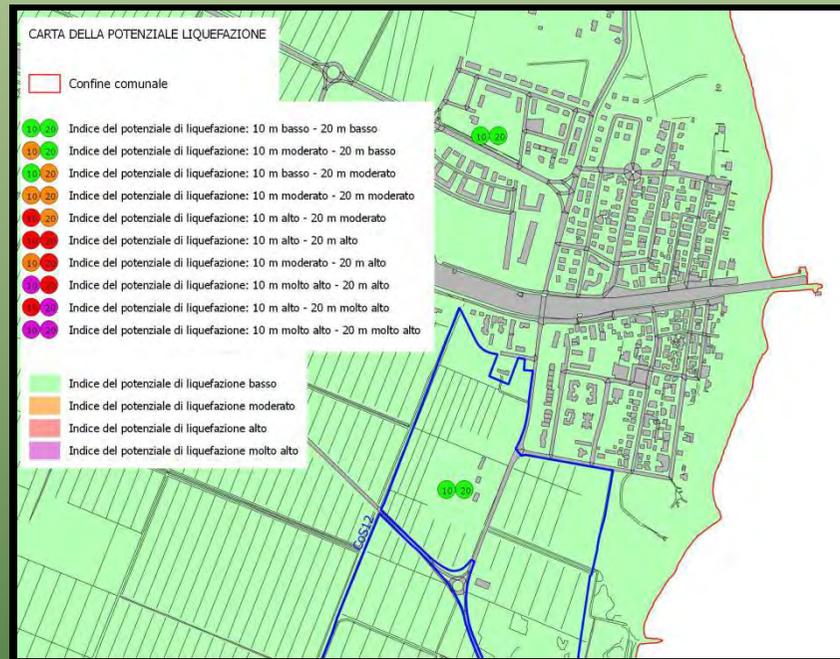


Comune di Ravenna

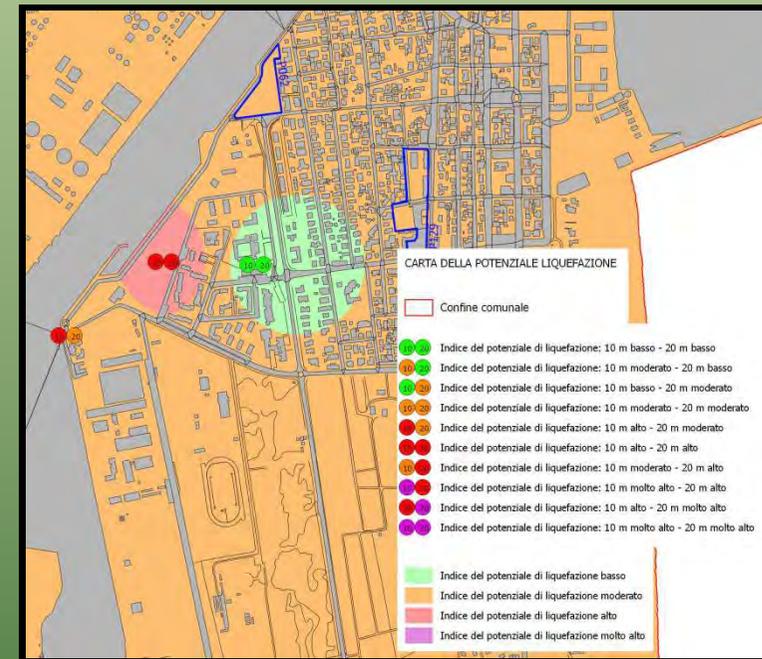
# VERIFICA A LIQUEFAZIONE



### Casalborsetti



### Marina di Ravenna





Comune di Ravenna

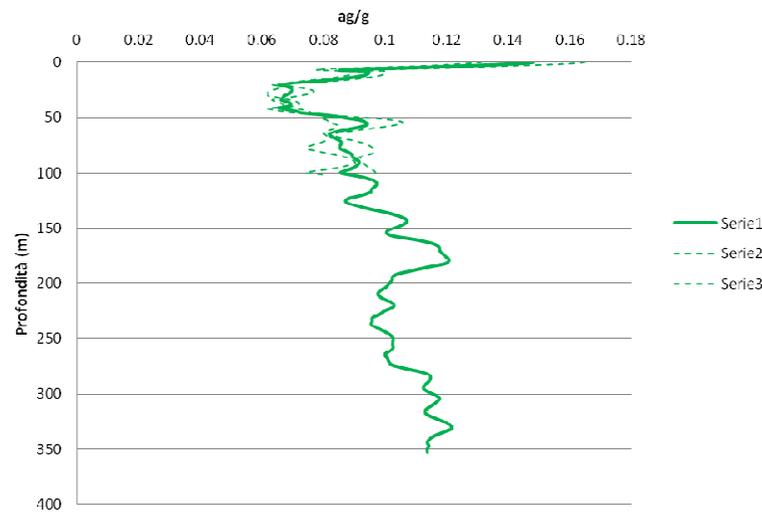
## RISPOSTA SISMICA LOCALE



Name	Unit Weight (kN/m <sup>3</sup> )	G/G_max Model	Damping Model
1 sabbie limi e argille	19.00	EPRI (93), 0-20 ft	EPRI (93), 0-20 ft
2 sabbie e sabbie limose	18.50	EPRI (93), 50-120 ft	EPRI (93), 50-120 ft
3 sabbie e argille	20.00	EPRI (93), 50-120 ft	EPRI (93), 50-120 ft
4 sabbie e limi	20.00	EPRI (93), 120-250 ft	EPRI (93), 120-250 ft
5 sabbie e argille	20.00	EPRI (93), 120-250 ft	EPRI (93), 120-250 ft
6 argille e sabbie	20.00	EPRI (93), 120-250 ft	EPRI (93), 120-250 ft
7 sabbie e argille	20.00	EPRI (93), 250-500 ft	EPRI (93), 250-500 ft
8 sabbie e argille_b	22.00	EPRI (93), 500-1000 ft	EPRI (93), 500-1000 ft

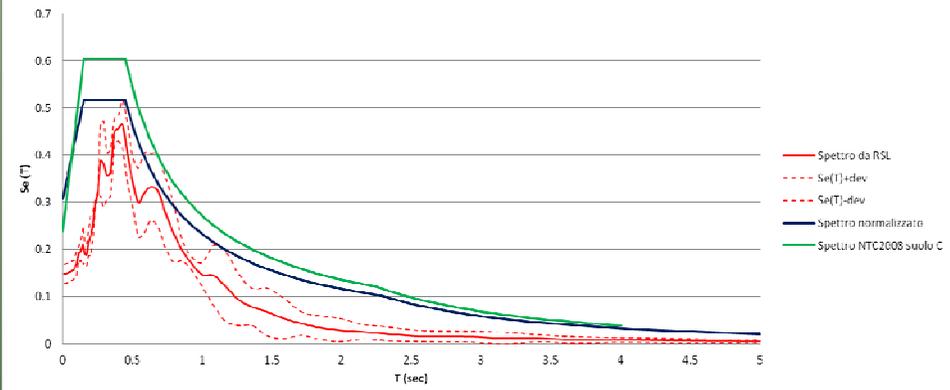
	Depth (m)	Thickness (m)	Soil Type	Vs (m/s)
1	0.00	8.00	sabbie limi e argille	130.00
2	8.00	4.00	sabbie limi e argille	390.00
3	12.00	18.00	sabbie e sabbie limose	240.00
4	30.00	10.00	sabbie e argille	250.00
5	40.00	15.00	sabbie e limi	200.00
6	55.00	15.00	sabbie e argille	270.00
7	70.00	15.00	argille e sabbie	270.00
8	85.00	15.00	sabbie e argille	270.00
9	100.00	80.00	sabbie e argille	270.00
10	180.00	170.00	sabbie e argille_b	350.00
11	350.00	Half-Space	Bedrock	800.00

Profilo ag/g media



Da approccio semplificato NTC2008  
Ag/g = 0,164

Spettro di progetto normalizzato



Da RSL  
Ag/g = 0,148

# 2°POC

## Documento di VAS/Valsat



# Contenuti del Documento di Valsat

Il Documento di Valsat ai sensi dell'art. 5 LR 20/2000 contiene :

- **Diagnosi del contesto ambientale:** definisce le condizioni dello stato ambientale di riferimento, a prescindere dalle azioni e dagli obiettivi che il POC in valutazione potrebbe mettere in campo;
- **Analisi dei piani** che possono avere interazioni con il POC, evidenziando obiettivi e politiche/azioni o misure degli strumenti di pianificazione sovraordinati: **OBIETTIVI del PSC;**
- **Selezione obiettivi di sostenibilità** assunti da piani, protocolli, documenti (nazionali e internazionali): sono assunti gli **OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ del PSC;**



- **Verifica di Coerenza esterna ed interna del POC**
- **Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni:** si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato (art. 19 LR. 20/2000).
- **Valutazione di Incidenza** come prevista ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, del DPR 357/97 e della DGR 304/2006 e smi, nonché della L.R. 14/04/2004, n. 7 per i Piani che interessino territori afferenti o prossimi a Siti della Rete Natura 2000.



Nella CdS del 12/10/2017 gli Enti hanno espresso i loro contributi istruttori preliminari; nella Valsat dunque:

- **È stato meglio evidenziato il confronto tra lo stato futuro di attuazione del 2° POC e lo stato attuale** (anche considerando le previsioni del PAIR volte ad un progressivo miglioramento della qualità dell'aria)
- **è stato inserito un paragrafo in cui si esplicita in base ai dati disponibili il bilancio di attuazione del 1°POC**
- **si è dato maggiore risalto all'insieme degli atti normativi e di pianificazione in materia ambientale di più recente introduzione**

Si ricorda comunque il comma 3 dell'art. 5 della LR 20/2000 che richiede l'applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni



## **Obiettivi del 2°POC**

- 1) *Ridurre il consumo di suolo***
- 2) *Promuovere la riqualificazione urbana***
- 3) *Promuovere la riqualificazione ambientale: promuovere e tutelare l'attività agricola il paesaggio e l'ambiente***
- 4) *Prevenire e mitigare gli eventi di dissesto idrogeologico, adottare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici;***
- 5) *Attivare progetti e politiche urbane e sociali***
- 6) *Riqualificare il sistema del verde e il sistema dei servizi***
- 7) *Ricerca una identità urbana dei centri (in particolare per la costa), riprogettare lo spazio pubblico urbano***
- 8) *Arricchire l'offerta turistica***
- 9) *Migliorare le reti infrastrutturali e i collegamenti***



<b>OBIETTIVI GENERALI DEL PSC</b>	
<b><i>Obiettivi generali di sviluppo economico e sociale</i></b>	
1	Perseguire uno sviluppo equilibrato tra i diversi settori produttivi (industria, attività portuali, attività turistiche, attività ricreativo-culturali, agricoltura ed attività connesse, etc)
2	Perseguire un modello post-industriale di sviluppo (prevalenza di terziario e servizi) socialmente più sostenibile
3	Privilegiare forme più "leggere" di sviluppo, cioè a minor consumo di energia e di materia, a minor impatto ecologico;
4	Articolare e qualificare l'offerta turistica
5	Qualificare il sistema dell'offerta commerciale, rafforzando la sua presenza in città
6	Consolidare Ravenna, a partire dal suo porto, come nodo intermodale primario di scambio nelle relazioni nazionali ed internazionali est-ovest e nord-sud
7	Consolidare e sviluppare il sistema universitario integrandolo con la città e relazionandolo col sistema economico
8	Inserire il territorio rurale nel circolo virtuoso di uno sviluppo locale basato sull'uso coordinato e compatibile delle risorse in esso presenti
9	Estendere le politiche volte a conciliare il modello di sviluppo con l'esigenza di dare risposte alle domande che emergono dalle nuove categorie a rischio
<b><i>Obiettivi di riqualificazione del territorio</i></b>	
10	Promuovere la qualità urbana a tutte le scale ed in tutte le fasi del processo di trasformazione dell'insediamento
11	Dare priorità alla riabilitazione degli elementi dell'insediamento e delle reti infrastrutturali esistenti
12	Assicurare la durata nel tempo della qualità urbana ricercandola in tutte le fasi del processo di produzione e gestione della città
13	Completare il recupero e la riqualificazione del Centro Storico del capoluogo
14	Introdurre nei processi e negli interventi ordinari di trasformazione attenzione alle condizioni qualitative dei contesti
15	Ridurre gradualmente e, se possibile, eliminare, le situazioni urbane o rurali di assenza di qualità per degrado ambientale, ecologico e paesaggistico, o per mancanza di identità o di adeguate dotazioni territoriali
16	Estendere le politiche finalizzate alla sicurezza del territorio nei riguardi di tutte le situazioni sensibili (esondabilità, subsidenza, erosione, etc.) e di rischio
<b><i>Obiettivi di salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali</i></b>	
17	Assicurare la tutela delle risorse ambientali e culturali
18	Mettere sempre più a sistema il complesso delle risorse naturalistiche e culturali
19	Introdurre le risorse naturalistiche e culturali in circuiti di valorizzazione compatibile
20	Promuovere ed assicurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso l'attenzione al regime idraulico e la cura del ciclo dell'acqua, il contenimento del consumo energetico



SETTORE AMBIENTALE E TERRITORIALE SENSIBILE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA (PSC)
<b>CLIMA E ATMOSFERA</b>	Contenimento dei consumi energetici e aumento dell'uso di fonti rinnovabili e assimilate
	Riduzione emissioni climalteranti
	Aumento delle aree boscate
<b>TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO</b>	Riduzione delle emissioni inquinanti
	Conservazione e incremento degli ecosistemi e tutela della biodiversità biologica
	Ridurre la frammentarietà delle aree naturali
	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali
	Tutela degli elementi del paesaggio (rurale)
	Conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e culturale
	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rischio industriale
<b>QUALITA DELL'AMBIENTE URBANO</b>	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rischio da subsidenza, erosione costiera, esondazione e ingressione marina
	Protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei anche in funzione degli usi
	Conservare e migliorare l'ambiente della fascia costiera secondo le linee guida del GIZC
	Favorire il riequilibrio delle funzioni territoriali
	Migliorare l'accessibilità delle aree di verde pubblico
	Favorire la compattezza dello sviluppo urbano
	Ridurre l'esposizione delle popolazione ad inq. atmosferico
<b>PRELIEVO E TUTELA DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI</b>	Ridurre l'esposizione della popolazione ad inq. acustico
	Ridurre l'esposizione della popolazione ad elettrosmog
	Migliorare la mobilità locale riducendo l'esigenza di mobilità privata
	Ridurre il consumo di risorse non rinnovabili
	Privilegiare la manutenzione e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente
	Limitare il consumo del suolo
	Limitare le attività estrattive
	Recupero e bonifiche di siti contaminati
	Ridurre e migliorare l'uso della risorsa idrica
	Riduzione del carico inquinante recapitato ai corpi idrici e al mare
	Ridurre la produzione di RSU e RS destinati allo smaltimento



# Coerenza esterna con gli Obiettivi di PSC

OBIETTIVI GENERALI DEL PSC	Obiettivi II POC								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obiettivi generali di sviluppo economico e sociale</b>									
Perseguire uno sviluppo equilibrato tra i diversi settori produttivi (industria, attività portuali, attività turistiche, attività ricreativo-culturali, agricoltura ed attività connesse, etc)									
Perseguire un modello post-industriale di sviluppo (prevalenza di terziario e servizi) socialmente più sostenibile									
Privilegiare forme più "leggere" di sviluppo, cioè a minor consumo di energia e di materia, a minor impatto ecologico;									
Articolare e qualificare l'offerta turistica									
Qualificare il sistema dell'offerta commerciale, rafforzando la sua presenza in città									
Consolidare Ravenna, a partire dal suo porto, come nodo intermodale primario di scambio nelle relazioni nazionali ed internazionali est-ovest e nord-sud									
Consolidare e sviluppare il sistema universitario integrandolo con la città e relazionandolo col sistema economico									
Inserire il territorio rurale nel circolo virtuoso di uno sviluppo locale basato sull'uso coordinato e compatibile delle risorse in esso presenti									
Estendere le politiche volte a conciliare il modello di sviluppo con l'esigenza di dare risposte alle domande che emergono dalle nuove categorie a rischio									
<b>Obiettivi di riqualificazione del territorio</b>									
Promuovere la qualità urbana a tutte le scale ed in tutte le fasi del processo di trasformazione dell'insediamento									
Dare priorità alla riabilitazione degli elementi dell'insediamento e delle reti infrastrutturali esistenti									
Assicurare la durata nel tempo della qualità urbana ricercandola in tutte le fasi del processo di produzione e gestione della città									
Completare il recupero e la riqualificazione del Centro Storico del capoluogo									
Introdurre nei processi e negli interventi ordinari di trasformazione attenzione alle condizioni qualitative dei contesti									
Ridurre gradualmente e, se possibile, eliminare, le situazioni urbane o rurali di assenza di qualità per degrado ambientale, ecologico e paesaggistico, o per mancanza di identità o di adeguate dotazioni territoriali									
Estendere le politiche finalizzate alla sicurezza del territorio nei riguardi di tutte le situazioni sensibili (esondabilità, subsidenza, erosione, etc.) e di rischio									
<b>Obiettivi di salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali</b>									
Assicurare la tutela delle risorse ambientali e culturali									
Mettere sempre più a sistema il complesso delle risorse naturalistiche e culturali									
Introdurre le risorse naturalistiche e culturali in circuiti di valorizzazione compatibile									
Promuovere ed assicurare la sostenibilità degli insediamenti attraverso l'attenzione al regime idraulico e la cura del ciclo dell'acqua, il contenimento del consumo energetico									



## Verifica di coerenza esterna: obiettivi del PSC

- il campo di azione degli obiettivi/azioni del POC copre la gran parte delle tematiche del PSC;
- le azioni riferite agli obiettivi di *riqualificazione urbana*, di *riqualificazione ambientale*, di *attivazione delle politiche sociali e ampliamento dell'offerta turistica* risultano coerenti con la sezione di PSC “Obiettivi generali di sviluppo economico e sociale”;
- le azioni riferite agli obiettivi di *riduzione del consumo di suolo*, di *riqualificazione urbana*, di *riqualificazione ambientale*, risultano coerenti con la sezione di PSC “Obiettivi di riqualificazione del territorio”
- le azioni riferite agli obiettivi *riduzione del consumo di suolo*, di *riqualificazione urbana*, di *riqualificazione ambientale*, risultano coerenti con la sezione di PSC “Obiettivi di salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali e culturali “.

**Il POC appare ampiamente coerente con gli obiettivi di PSC**



# Coerenza esterna con gli Obiettivi di sensibilità

SETTORE AMBIENTALE E TERRITORIALE SENSIBILE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SOVRORDINATI (PSC)	Obiettivi II POC								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ridurre il consumo di suolo (consistente riduzione del dimensionamento precedente in termini di St)									
	Promuovere la riqualificazione urbana: riuso/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente con eventuale densificazione dei tessuti esistenti									
	Promuovere la riqualificazione ambientale: promuovere e tutelare l'attività agricola il paesaggio e l'ambiente									
	Prevenire e mitigare gli eventi di dissesto idrogeologico, adottare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici									
	Attivare progetti e politiche urbane e sociali (nuove politiche per l'abitare quali il cohousing)									
	Riqualificare il sistema del verde e il sistema dei servizi									
	Ricerca di una identità urbana dei centri (in particolare per la costa), riprogettare lo spazio pubblico urbano									
	Arricchire l'offerta turistica									
	Migliorare le reti infrastrutturali e i collegamenti									
CLIMA E ATMOSFERA	Contenimento dei consumi energetici									
	Aumento dell'uso di fonti rinnovabili e assimilate									
	Riduzione emissioni climateranti									
	Aumento delle aree boscate									
TUTELA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	Riduzione delle emissioni inquinanti									
	Conservazione e incremento degli ecosistemi e tutela della diversità biologica									
	Ridurre la frammentarietà delle aree naturali									
	Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali									
	Tutela degli elementi del paesaggio (rurale)									
	Conservazione e valorizzazione del patrimonio storico e culturale									
	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rischio industriale									
	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rischio da subsidenza, erosione costiera, esondazione e ingressione marina									
QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO	Protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei anche in funzione degli usi									
	Conservare e migliorare l'ambiente della fascia costiera secondo le linee guida del GIZC									
	Favorire il riequilibrio delle funzioni territoriali									
	Migliorare l'accessibilità delle aree di verde pubblico									
	Favorire la compattezza dello sviluppo urbano									
	Ridurre l'esposizione della popolazione ad inq. Atmosferico									
	Ridurre l'esposizione della popolazione ad inq.acustico									
PRELIEVO E TUTELA DELLE RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI	Ridurre l'esposizione della popolazione ad elettrosmog									
	Migliorare la mobilità locale riducendo l'esigenza di mobilità privata									
	Ridurre il consumo di risorse non rinnovabili									
	Privilegiare la manutenzione e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente									
	Limitare il consumo del suolo									
	Limitare le attività estrattive									
	Recupero e bonifiche di siti contaminati									
Ridurre e migliorare l'uso della risorsa idrica										
Riduzione del carico inquinante recapitato ai corpi idrici e al mare										
Ridurre la produzione di RSU e RS destinati allo smaltimento										



# Verifica di coerenza esterna: obiettivi di sostenibilità

- gli obiettivi/azioni del POC coprono obiettivi di sostenibilità afferenti a quasi tutti i settori ambientali sensibili;
- le azioni riferite all'obiettivo di "*1-Riduzione del consumo di suolo*" sono coerenti con gli obiettivi afferenti a tutti i settori ambientali e territoriali sensibili ("Tutela del territorio e del paesaggio" e "Qualità dell'ambiente urbano" "Prelievo e tutela delle risorse")
- le azioni riferite all'obiettivo "*2-Promozione della riqualificazione urbana*" risultano coerenti con gli obiettivi afferenti a "Clima e atmosfera" a "Qualità dell'ambiente urbano" a "Prelievo e tutela delle risorse";



## Verifica di coerenza esterna: obiettivi di sostenibilità

- le azioni riferite agli obiettivi “*3-Promuovere la riqualificazione ambientale*” e “*4-Prevenire e mitigare gli eventi di dissesto idrogeologico, adottare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici*” risultano coerenti con gli obiettivi afferenti a “Clima e atmosfera” “Tutela del territorio e del paesaggio”
- le azioni afferenti agli altri obiettivi hanno coerenze puntuali con gli obiettivi attinenti alle specifiche tematiche.

### **Il POC appare coerente con gli obiettivi di sostenibilità selezionati dal PSC con i quali interagisce.**

Tale coerenza è relativa al presente livello della pianificazione, ed è collegata alle modalità attuative delle previsioni inserite nel Piano



# Coerenza interna - Obiettivi/Azioni di POC

	Obiettivi II POC								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Politiche/Azioni II POC	Ridurre il consumo di suolo (consistente riduzione del dimensionamento precedente in termini di St)	Promuovere la riqualificazione urbana: riuso/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente con eventuale densificazione dei tessuti esistenti	Promuovere la riqualificazione ambientale: promuovere e tutelare l'attività agricola il paesaggio e l'ambiente	Prevenire e mitigare gli eventi di dissesto idrogeologico, adottare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici	Attivare progetti e politiche urbane e sociali (nuove politiche per l'abitare quali il cohousing)	Riqualificare il sistema del verde e il sistema dei servizi	Ricerare una identità urbana dei centri (in particolare per la costa), riprogettare lo spazio pubblico urbano	Arricchire l'offerta turistica	Migliorare le reti infrastrutturali e i collegamenti
Conferma dei soli comparti in attuazione del POC 2010-2015 (Accordi di II livello stipulati e PUA presentati);									
Inserimento/riplanificazione previa riapertura dei Tavoli di concertazione, esclusivamente dei comparti non attuati in vigore del POC 2010-2015, di interesse strategico, con Accordi di II livello (art. 18 c. 3 LR 20/2000 e smi)									
Conferma dei soli comparti con istanza di inserimento privi di criticità o con criticità risolvibili e collocati in centri con poca o nulla potenzialità pregressa (anche rispetto alle nuove disposizioni sul consumo di suolo)									
Stralcio dei comparti con richiesta di ritorno alla destinazione agricola									
Per tutti gli ambiti e le aree l'inserimento è comunque subordinato alla preventiva verifica che sussistano idonee condizioni di sostenibilità ambientale (sistema idrico-fognario, problematiche idrogeologiche, etc.).									
Conferma di tutte le aree e gli ambiti (della Città Storica, Città da riqualificare, e Riqualificazione ambientale), con eventuali revisioni/precisazioni/riduzioni, al fine di favorire/incentivare il riuso e la riqualificazione.									
Conferma dell'attivazione di tutte le ARA e le AVN già individuate dal PSC, con premialità per consistenti interventi di riqualificazione ambientale									
Definizione dei requisiti richiesti per la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle misure relative alla invarianza idraulica									
Conferma delle quantità destinate all'edilizia residenziale sociale, loro disciplina e tempistica della loro attuazione									
Conferma della definizione e disciplina del sistema delle dotazioni pubbliche; aumento delle dotazioni di verde (parchi pubblici)									
Ricerca di identità e qualità attraverso la disciplina nelle schede di POC									
Valorizzazione e qualificazione degli ambiti del centro storico									
Ridefinizione di alcune parti del sistema della mobilità.									
Studio e verifica delle criticità sul sistema fognario, idrico e della depurazione									



## Verifica di coerenza interna

Rispetto alla **coerenza interna** appare evidente una ampia coerenza tra obiettivi ed azioni di piano. In particolare:

- non si sono evidenziate incoerenze tra azioni e obiettivi;
- non risultano obiettivi dichiarati non perseguiti da azioni del POC, né azioni non riferibili a nessun obiettivo, che potrebbero evidenziare obiettivi non dichiarati, né conflittualità tra azioni ed obiettivi.
- numerose azioni risultano coerenti con tutti e 4 i principali obiettivi, a conferma della effettiva capacità del Piano di individuare gli strumenti adatti a perseguirli.



# Verifica di conformità a vincoli e prescrizioni

L'analisi di conformità è stata svolta tenendo conto del fatto che la maggior parte degli Ambiti pianificati è già stata confrontata con vincoli e prescrizioni di legge in fase di 1°POC.

- per gli ambiti *già inseriti nel I POC* sono stati verificate:
  - le Varianti di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e i "Piani Stralcio per il Rischio Idrogeologico" del Bacino Fiumi Romagnoli e Bacino torrente Senio, approvate dalla Giunta Regionale il 5 dicembre 2016 (DGR 2112/2016 - DGR 2111/2016)
  - la Variante al PTCP in recepimento del Piano Provinciale per la Gestione dei rifiuti urbani e speciali (PPGR);
- per gli *ambiti di nuovo inserimento* sono stati verificati tutti i vincoli presenti sul territorio (compresa verifica speditiva rispetto alle SRB)

**La sovrapposizione degli Ambiti ai vincoli è evidenziata nell'elaborato POC.11 Tavola dei Vincoli**





# Verifica di conformità a vincoli e prescrizioni

- Per gli *ambiti di nuovo inserimento del 2°POC* (R003 - San Michele e R018 – Massa Castello) la verifica ha evidenziato che non presentano criticità rispetto ai vincoli esistenti della pianificazione e della normativa vigente; dovranno essere rispettate le prescrizioni della disciplina sovraordinata (PTCP Art. 3.20.c e 3.21.A.b3 e disposizioni della Variante di Coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico;
- Per gli *ambiti riconfermati dal 1°POC* la verifica ha evidenziato per ciascun ambito il corrispondente livello di Rischio (per allagamenti da corsi d'acqua e inondazioni nella costa), i tiranti idrici di riferimento e la distanza dai corpi idrici da rispettare per gli interventi; e la collocazione degli ambiti rispetto alla delimitazione delle “aree non idonee/idonee/potenzialmente idonee” del PPGR.



## Valutazione degli effetti

Nel valutare gli **effetti complessivi del POC**, va considerato che :

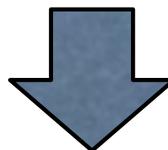
- Il 1°POC rendeva attivabili tutti gli ambiti di PSC pur dilazionandone la possibile attuazione in vari POC successivi;
- Tali previsioni sono realizzate solo in minima parte; non è dunque possibile fare un quadro degli effetti ambientali della sua attuazione;
- Una porzione di tali previsioni ha PUA approvato e convenzionato ed è dunque attuabile pur rientrando nel dimensionamento del presente Piano;
- Rispetto a tale scenario, il presente POC coerentemente alla nuova legge urbanistica attualmente in itinere, prevede una riduzione consistente della Superficie territoriale (-35%) e della SC (25%).



# Clima e Energia

I nuovi insediamenti e quelli oggetto di riqualificazione dovranno essere conformi a normativa vigente (DGR 967/2015):

- Edifici NZEB a partire da 1 gennaio 2017 per quelli pubblici e dal 1 gennaio 2019 per quelli privati
- Copertura Consumi mediante FER 50%;



**Impatto in termini di consumi ed emissioni quasi nullo  
rispetto a scenario attuale**

## **AD ESEMPIO SETTORE CIVILE**

**Consumi energia primaria (da monitoraggio PAES) = 2.276.253 MWh**

**Consumi energia primaria (non rinnovabile) 2°POC = 29.000 MWh**

**IL 2°POC incrementa consumi energia primaria dell'1,3% rispetto ad attuale  
(AL NETTO DI sostituzione patrimonio esistente, riqualificazione patrimonio  
edilizio – incentivi statali, politiche regionali, azioni PAES, Variante RUE etc.)**

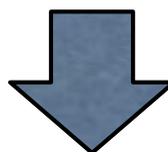


# Clima e Energia

## Confronto 1°POC – 2°POC

Tra gli edifici nel 1°POC 2010 – 2015 e quelli del 2°POC 2016 – 2021 le prestazioni energetiche sono molto diverse:

- POC I Edifici a Norma DGR 1366/2011 - Copertura FER 35%;
- POC II Edifici a Norma DGR 967/2015 Edifici NZEB a partire da 1 gennaio 2017 per quelli pubblici e dal 1 gennaio 2019 per quelli privati - Copertura FER 50%;



Per effetto sia della riduzione di superficie realizzabile che per le migliori prestazioni energetiche si può stimare

### **RIDUZIONE CONSUMI ENERGIA NON RINNOVABILE ED EMISSIONI**

tra il 40% (per gli usi civili = residenziale + Terziario) ed il 60% per quelli Produttivi



## Qualità dell'aria

Al POC non si applica l'art. 8 delle NTA del PAIR; è però evidente che il carico urbanistico comporterà un aumento del traffico sulla rete stradale rispetto allo stato attuale. In termini di bilancio emissivo bisogna però considerare le azioni del PAIR volte ad un miglioramento della qualità dell'aria, in particolare quelle sul parco veicolare che danno effetti molto rilevanti.

Questo POC inoltre è notevolmente migliorativo rispetto a quanto era urbanizzabile con il 1°POC :

- I veicoli generati ed attratti si riducono del 33%
- Il POC 2° è indirizzato verso una città più compatta, che da un lato può contenere la domanda complessiva di mobilità, dall'altro favorisce gli spostamenti con modalità più sostenibili.

Pertanto il POC 2° è coerente con l'obiettivo di riduzione delle emissioni del PAIR.



## Biodiversità e Paesaggio

Gli obiettivi del 2°POC risultano coerenti con gli obiettivi di tutela e valorizzazione del Paesaggio e della Biodiversità della pianificazione vigente e del quadro di riferimento normativo:

- *Ridurre il consumo di suolo* (-35% della STER rispetto al 1° POC): si favorisce la conservazione delle aree naturali ed agricole, lo sviluppo compatto degli insediamenti riducendo la frammentazione,
- *Promuovere la riqualificazione urbana: riuso/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente con eventuale densificazione dei tessuti esistenti*: si favorisce la conservazione e valorizzazione degli insediamenti ed edifici storici di interesse paesaggistico;
- *Promuovere la riqualificazione ambientale: promuovere e tutelare l'attività agricola il paesaggio e l'ambiente*: si favorisce la ricostituzione degli assetti naturalistici e paesaggistici del territorio e del litorale con l'attuazione di ARA e AVN.



## Biodiversità e Paesaggio

Il 2°POC persegue obiettivi di tutela del territorio e del paesaggio tramite azioni di :

- verifica delle previsioni insediative sui vincoli esistenti: POC 11
- Conferma delle linee guida per l'analisi e l'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi (POC 4 a-b-c; POC 4 e; POC 7; POC 9);
- Conferma delle ARA e Avn per la ricostituzione della continuità ecologica del litorale, compensare la pressione antropica e potenziare il sistema di fruizione;

Come *valutazione specifica*, gli ambiti di nuovo inserimento (P003 S. Michele e P018 Massa Castello) sono privi di criticità o interferenze rispetto alle tematiche del paesaggio e degli ecosistemi



## Mobilità e traffico

Riguardo alla componente mobilità e traffico, **gli effetti hanno un carattere diretto** là dove vengono previsti interventi sul sistema dell'offerta di mobilità (soprattutto di tipo viario e della sosta) a supporto dei nuovi ambiti insediativi, per eliminare situazioni di criticità rilevate a carico del sistema della mobilità, o comunque per migliorarne il servizio.

Le previsioni del POC hanno anche **effetti indiretti, di tipo sistemico**, conseguenti alla previsione dei nuovi ambiti insediativi sia in relazione al carico urbanistico aggiunto che alla loro localizzazione.

Per quanto riguarda gli **effetti a livello locale**, diretto, è possibile avanzare le seguenti considerazioni:

- nel 2°POC non vi sono nuove previsioni di opere pubbliche che abbiano come oggetto le infrastrutture per la mobilità, pertanto non sono necessarie nuove valutazioni nell'ambito di questa VAS;
- la quasi totalità degli ambiti attivabili nel 2°POC era già prevista dal 1°POC, e come tali già sottoposti a VAS con esito favorevole;



## Mobilità e traffico

- i pochi ambiti la cui attivabilità è stata inserita nel 2°POC, sono di piccole dimensioni, e non presentano criticità relative al tema mobilità.

Riguardo agli **effetti sistemici**:

- la stima del carico urbanistico giornaliero complessivo e dei veicoli generati/attratti nel giorno feriale medio, a partire dalla SC totale ha evidenziato un aumento di entrambi questi parametri indotta dal 2° POC ed una riduzione per circa un terzo rispetto al precedente.
- si ha una maggiore concentrazione delle previsioni insediative negli spazi della città storica e da riqualificare, con la conferma sostanziale delle precedenti previsioni, e la diminuzione degli ambiti nella città di nuovo insediamento, in particolare nel forese, in cui vengono ritenuti non attivabili ambiti già presenti nel PSC e nel precedente POC.

Questo è un passo verso una città più compatta, che può contenere la domanda complessiva di mobilità, e favorisce gli spostamenti con modalità ambientalmente più sostenibili e a corto raggio (piedi e bicicletta).



# Rumore

- Il 2°POC inserisce unicamente gli ambiti P003 e P018 del PSC: aree di piccole dimensioni, con carico urbanistico non particolarmente significativo e coerenti alla classificazione acustica.
  - Il 2°POC conferma in parte gli ambiti del 1°POC.

Le scelte effettuate, basate soprattutto sulla riduzione di consumo di suolo, comportano una riduzione significativa del carico urbanistico del PSC e del 1° POC, pertanto si ritiene il 2°POC in linea con l'obiettivo di sostenibilità relativo alla popolazione esposta.

Appare evidente però che tale coerenza a livello locale dipende anche da come saranno attuati gli ambiti, che devono comunque presentare uno studio acustico. Pertanto nelle successive fasi di attuazione si potranno approfondire gli effetti locali e mitigarne gli

# Suolo, sottosuolo

Le politiche/azioni *dell'obiettivo generale 1 (riduzione consumo di suolo)* agiscono positivamente nei confronti della componente suolo e sottosuolo, nell'ottica della limitazione del consumo di suolo vergine, così come la politica/azione relativa *all'obiettivo 2* riferita al riuso/rigenerazione del patrimonio esistente.

L'inserimento nel POC dell'elaborato POC.14 relativo alla microzonazione sismica determina un importante contributo per la riduzione del rischio sismico del territorio e delle sue trasformazioni.



# Acque superficiali e sotterranee

Nel complesso le politiche/azioni *dell'obiettivo generale 1 (Riduzione consumo di suolo)* agiscono positivamente nei confronti della componente acque, nell'ottica di riduzione dell'impermeabilizzazione del territorio e aumento dell'infiltrazione delle acque superficiali, a vantaggio della ricarica della falda, ovvero della tutela della risorsa idrica sotterranea.

Anche la politica di prevenzione del dissesto idrogeologico (*obiettivo 4*), riferita al rispetto dell'invarianza idraulica, si traduce in una riduzione del rischio idraulico del territorio.



# Valutazione degli effetti

II POC			COMPONENTI AMBIENTALI						
Obiettivi Generali		Politiche/Azioni	Clima Energia	Inquinamento atmosferico	Rumore	Mobilità e Traffico	Suolo e sottosuolo	Acque	Paesaggio ed ecosistemi
1	Ridurre il consumo di suolo (consistente riduzione del dimensionamento precedente in termini di St)	1.a	Conferma dei soli comparti in attuazione del POC 2010-2015 (Accordi di II livello stipulati e PUA presentati);						
		1.b	Inserimento/riplanificazione previa riapertura dei Tavoli di concertazione, esclusivamente dei comparti non attuati in vigenza del POC 2010-2015, di interesse strategico, con Accordi di II livello e idonee garanzie per l'esecuzione (art. 18 c. 3 LR 20/2000 e smi)						
		1.c	Conferma dei soli comparti con istanza di inserimento privi di criticità o con criticità risolubili (anche rispetto alle nuove disposizioni sul consumo di suolo)						
		1.d	Stralcio dei comparti con richiesta di ritorno alla destinazione agricola						
		1.e	Per tutti gli ambiti e le aree l'inserimento è comunque subordinato alla preventiva verifica che sussistano idonee condizioni di sostenibilità ambientale (sistema idrico-fognario, problematiche idrogeologiche, etc.).						
2	Promuovere la riqualificazione urbana: riuso/rigenerazione del patrimonio edilizio esistente con eventuale densificazione dei tessuti esistenti	2.a	Conferma di tutte le aree e gli ambiti (della Città Storica, Città da riqualificare, e Riqualificazione ambientale), con eventuali revisioni/precisazioni/riduzioni, al fine di favorire/incentivare il riuso e la riqualificazione.						
3	Promuovere la riqualificazione ambientale: promuovere e tutelare l'attività agricola il paesaggio e l'ambiente	3.a	Conferma dell'attivazione di tutte le ARA e le AVN già individuate dal PSC, con premialità per consistenti interventi di riqualificazione ambientale						
4	Prevenire e mitigare gli eventi di dissesto idrogeologico, adottare strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici	4.a	Definizione dei requisiti richiesti per la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle misure relative alla invarianza idraulica						
5	Attivare progetti e politiche urbane e sociali (nuove politiche per l'abitare quali il cohousing)	5.a	Definizione delle quantità destinate all'edilizia residenziale sociale, loro disciplina e tempistica della loro attuazione						
6	Riqualificare il sistema del verde e il sistema dei servizi	6.a	Definizione e disciplina del sistema delle dotazioni pubbliche; aumento delle dotazioni di verde (parchi pubblici)						
7	Ricerca una identità urbana dei centri (in particolare per la costa), riprogettare lo spazio pubblico urbano	7.a	Ricerca di identità e qualità attraverso la disciplina nelle schede di POC						
8	Arricchire l'offerta turistica	8.a	Valorizzazione e qualificazione degli ambiti del centro storico						
9	Migliorare le reti infrastrutturali e i collegamenti	9.a	Revisione e ridefinizione del sistema della mobilità						
		9.b	Studio e verifica delle criticità sul sistema fognario, idrico e della depurazione						



# Valutazione di Incidenza (DPR 357/97 art. 5 – LR 7/04)

Sono presenti i **Siti Natura 2000**:

IT4060002	SIC-ZPS	<b>Valli di Comacchio</b>
IT4060003	SIC-ZPS	<b>Vene di Bellocchio, sacca di Bellocchio, foce del fiume Reno, pineta di Bellocchio</b>
IT4070001	SIC-ZPS	<b>Punte Alberete, Valle Mandriole</b>
IT4070002	SIC-ZPS	<b>Bardello</b>
IT4070003	SIC-ZPS	<b>Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo</b>
IT4070004	SIC-ZPS	<b>Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo</b>
IT4070005	SIC-ZPS	<b>Pineta di Casalborgorsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini</b>
IT4070006	SIC-ZPS	<b>Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina</b>
IT4070009	SIC-ZPS	<b>Ortazzo, Ortazzino, foce del torrente Bevano</b>
IT4070010	SIC-ZPS	<b>Pineta di Classe</b>
IT4070020	ZPS	<b>Bacini Ex-Zuccherificio Di Mezzano</b>



Sono inoltre presenti le seguenti **Aree Protette**:

- Parco regionale del Delta del Po
- Riserve naturali dello stato: Pineta di Ravenna; Sacca di Bellocchio; Duna costiera di Porto Corsini; Foce fiume Reno; Foce torrente Bevano



## Valutazione di Incidenza

Il POC II ripropone previsioni insediative già valutate compatibili nelle loro potenziali interferenze dirette ed indirette sui siti della rete Natura 2000 nelle fasi pianificatorie precedenti (PSC e 1°POC), rispetto alle quali comporta una forte riduzione della St complessiva (-35%) e una evidente riduzione del carico insediativo in termini di SC (-25%) sicuramente positive in termini di pressione antropica sui sistemi naturali.

Come evidenziato dalla **Vinca del PSC** e dalla **Valsat del 1°POC**:

- Il 2°POC rende attuabili gli *Ambiti e le Aree di riqualificazione e valorizzazione ambientale* che mirano a ricostituire la continuità ecologica del Litorale nord-sud e le diverse connessioni tra ambiente naturale della costa e Spazio rurale e a potenziare il sistema di fruizione paesaggistico-ambientale. Ove intersecano Siti Natura 2000 o si trovano in adiacenza ad essi sarà necessaria la Valutazione dell'Incidenza degli interventi.



## Valutazione di Incidenza

- Per la Città di nuovo impianto e Aree oggetto di Accordo con privati:
  - la maggior parte degli Ambiti *non ricade in area SIC o ZPS* e non presenta interferenze significative dirette o indirette;
  - L'interferenza diretta tra *l'Ambito CoS12 Casalborsetti Golf* ed il SIC-ZPS IT4070005, Pineta di Casalborsetti-Pineta Staggioni-Duna di Porto Corsini è risolta con il nulla osta del Parco del Delta (Prov. n. 210 del 14/10/2014, Prot. n. 6661/2014) e l'approvazione PUA;
  - *l'Ambito P083* è confinante con zona SIC ZPS e RNS, e dovrà essere effettuata la Valutazione di Incidenza in fase attuativa;
  - alcuni *Ambiti dello spazio portuale* si collocano in adiacenza a Siti della Rete: è richiesta la Valutazione di Incidenza in fase attuativa;
  - Il POC II introduce due ridotti nuovi ambiti del PSC (*P03 Scheda R36 - S. Michele; P18 Scheda R37 - Massa Castello*), non attuabili nel 1°POC, che non comportano interferenze dirette o indirette con i Siti della Rete Natura 2000



## Valutazione di Incidenza

**In generale, riguardo alle potenziali incidenze delle previsioni:**

- quanto alle *potenziali incidenze sulle componenti abiotiche* non prevede opere o interventi in aree SIC – ZPS che possano comportare impatti ambientali negativi importanti;
- quanto alle *potenziali incidenze sulle componenti biotiche*, le interferenze che il piano potrà avere sugli Habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche potranno essere valutate tramite Valutazione di Incidenza solo nelle fasi attuative;
- quanto agli *effetti sulle connessioni ecologiche*, allo scopo di ridurre o eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali ed allo scopo di garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000 sono previsti interventi di ripristino e rinaturalizzazione (ARA e AVN) in ampie aree confinanti o interne alle zone SIC – ZPS.



# Monitoraggio del piano

La VAS è un processo dinamico e migliorativo anche in funzione del monitoraggio dei risultati ottenuti e delle conseguenti valutazioni future.

Il Documento di Valsat definisce gli indicatori necessari al monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

Nella definizione degli **indicatori per il monitoraggio del POC**, si è fatto riferimento al set prescelto in fase di Valsat del PSC e Valsat del 1°POC.





Grazie.

[www.airis.it](http://www.airis.it)