



COMUNE DI CATTOLICA
(Provincia di Rimini)



PIANO OPERATIVO COMUNALE – L.R. 20/2000 e ss.mm.ii. – art. 30

ALLEGATO 5C
STRALCI CARTOGRAFIE GEOLOGICO - SISMICHE

ADOZIONE: Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015

APPROVAZIONE: Del. C.C. n. del

NOVEMBRE 2015



COMUNE DI CATTOLICA
(Provincia di Rimini)

POC 2015

PIANO OPERATIVO COMUNALE – L.R. 20/2000 e ss.mm.ii. – art. 30

ALLEGATO 5C
STRALCI CARTOGRAFIE GEOLOGICO - SISMICHE

ADOZIONE: Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015	APPROVAZIONE: Del. C.C. n. del
--	---

Il Sindaco	L'Assessore all'Urbanistica	Il Segretario
Piero CECCHINI	Giovanna UBALDUCCI	Mara MINARDI

Responsabile	Comune di Cattolica:
Dott. Geol. Samuel Sangiorgi	Gilberto FACONDINI (dirigente Urbanistica) Luca GAMUCCI (Ufficio Pianificazione Urbanistica)

NOVEMBRE 2015

Legenda Carta delle frequenze naturali dei terreni (stralcio 1:7.500)

Classi di frequenza



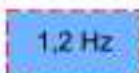
Assenza di fenomeni di risonanza significativi



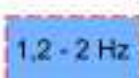
Fenomeni di risonanza significativi:
 $F_o < 1 \text{ Hz}$



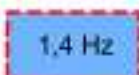
Fenomeni di risonanza significativi:
 $1 \text{ Hz} < F_o < 2 \text{ Hz}$



$F_o = 1,2 \text{ Hz}$
con alti contrasti di impedenza (ampiezza spettro H/V > 3)



$F_o = 1,2 \text{ Hz}$
Altri massimi H/V fino a 2 Hz
con alti contrasti di impedenza (ampiezza spettro H/V > 3)



$F_o = 1,4 \text{ Hz}$
con alti contrasti di impedenza (ampiezza spettro H/V > 3)



Fenomeni di risonanza significativi:
 $2 \text{ Hz} < F_o < 5 \text{ Hz}$



Fenomeni di risonanza significativi:
 $F_o > 5 \text{ Hz}$



1,4

Stazione microtremore a stazione singola (con esito di picco strumentale ottenuto dalla registrazione)



Limite area interessata dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 (ambiti urbanizzati e urbanizzabili)



Limite area di approfondimento di livello 3



Limite comunale

LEGENDA DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL POC



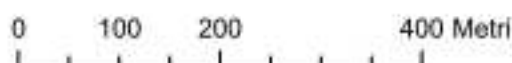
Individuazione degli ambiti o sub-ambiti inseriti nel POC

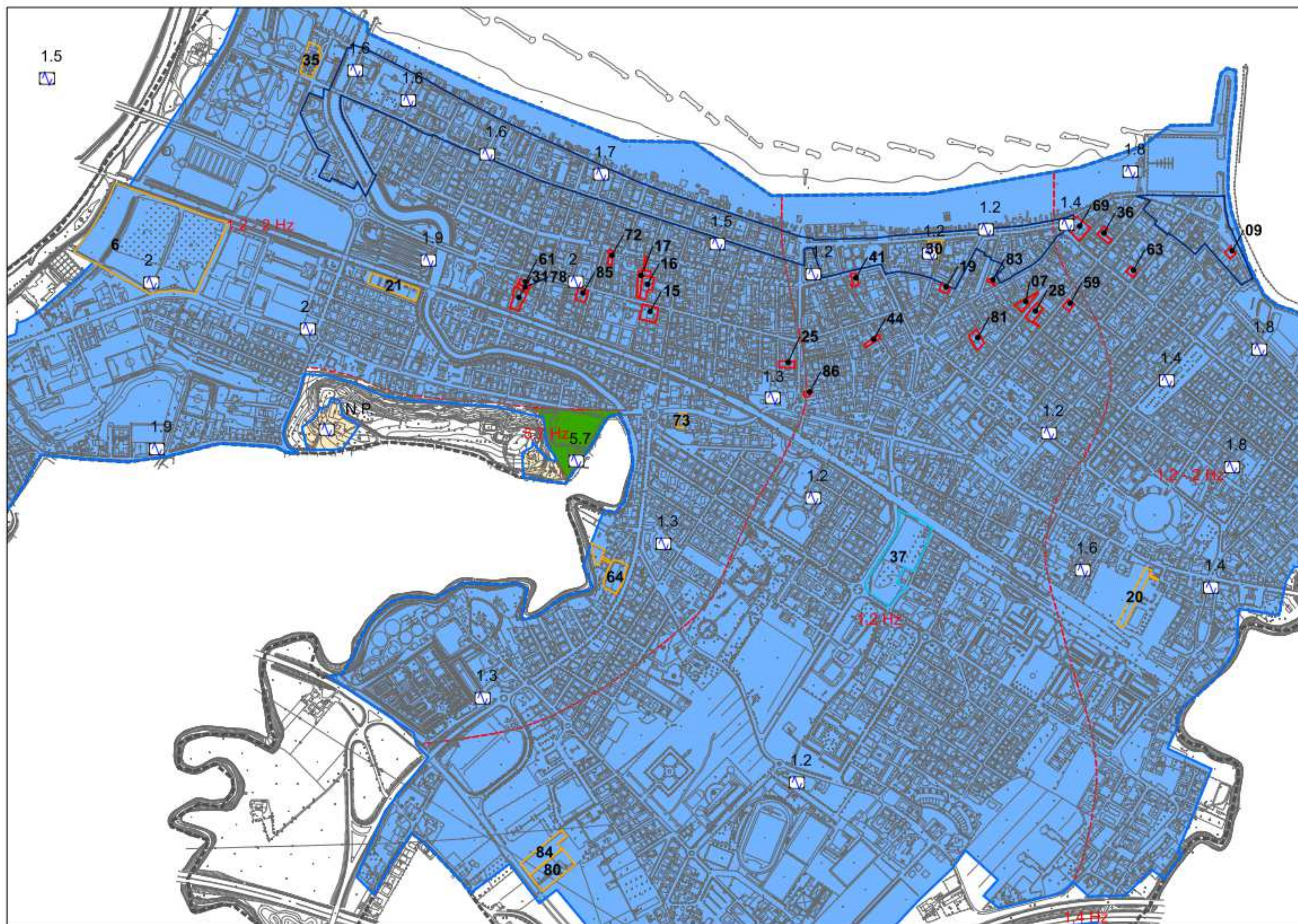


Individuazione degli esercizi alberghieri oggetto di dismissione e trasformazione inseriti nel POC






Intervento stralciato a seguito dell'accoglimento dell'emendamento alla Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015











Legenda Carta delle velocità delle onde di taglio S (stralcio 1:7.500)

Punti di misura di Vs


-  Prova sismica in foro tipo Downhole
-  Prova pentrometrica con cono sismico
-  Prova REfractionMicrotremors
-  Stazione microtremore a stazione singola

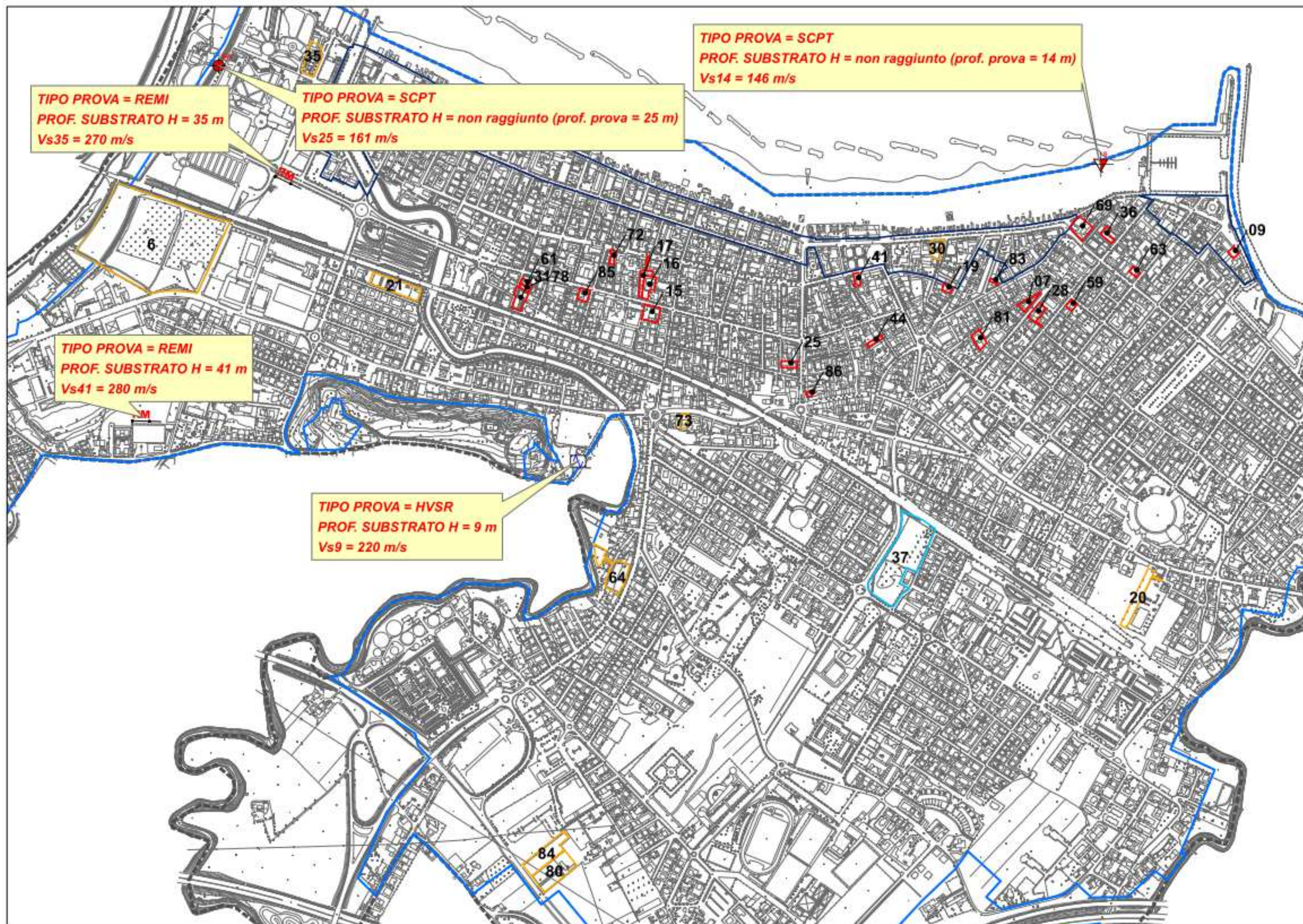
-  Limite area di approfondimento di livello 3
-  Limite area interessata dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 (ambiti urbanizzati e urbanizzabili)
-  Limite comunale

LEGENDA DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL POC

-  Individuazione degli ambiti o sub-ambiti inseriti nel POC
-  Individuazione degli esercizi alberghieri oggetto di dismissione e trasformazione inseriti nel POC
-  Intervento stralciato a seguito dell'accoglimento dell'emendamento alla Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015




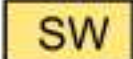
0 100 200 400 Metri






Legenda carta geologico tecnica (stralcio 1:7.500)

Terreni di copertura

-  **CL** Argille limose moderatamente consistenti e argille ghiaiose o sabbiose. Ambiente deposizionale di conoide alluvionale.
-  **RI** Terreni contenenti resti di attività antropica (cave)
-  **SC** Sabbie argillose poco addensate. Ambiente deposizionale di piana deltizia.
-  **SW** Sabbie pulite e ben assortite moderatamente addensate, sabbie ghiaiose. Ambiente deposizionale di cordone litoraneo e/o di spiaggia.


Substrato geologico rigido o non rigido

-  **NRS** Substrato geologico marino non rigido. Alternanze di livelli lapidei prevalenti e livelli pelitici (Formazione a Colombacci)




Forme di superficie e sepolte


 Orlo di scarpata morfologica (> 20 m)


 Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)


 1 1' Traccia della sezione geologica

Elementi geologici e idrogeologici




-  **75** Profondità (m) substrato rigido raggiunto da sondaggio o pozzo
-  **12** Profondità (m) sondaggio che non ha raggiunto il substrato rigido
-  **3** Profondità (m) della falda in aree con sabbia e/o ghiaie

 Limite area interessata dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 (ambiti urbanizzati e urbanizzabili)


 Limite area di approfondimento di livello 3

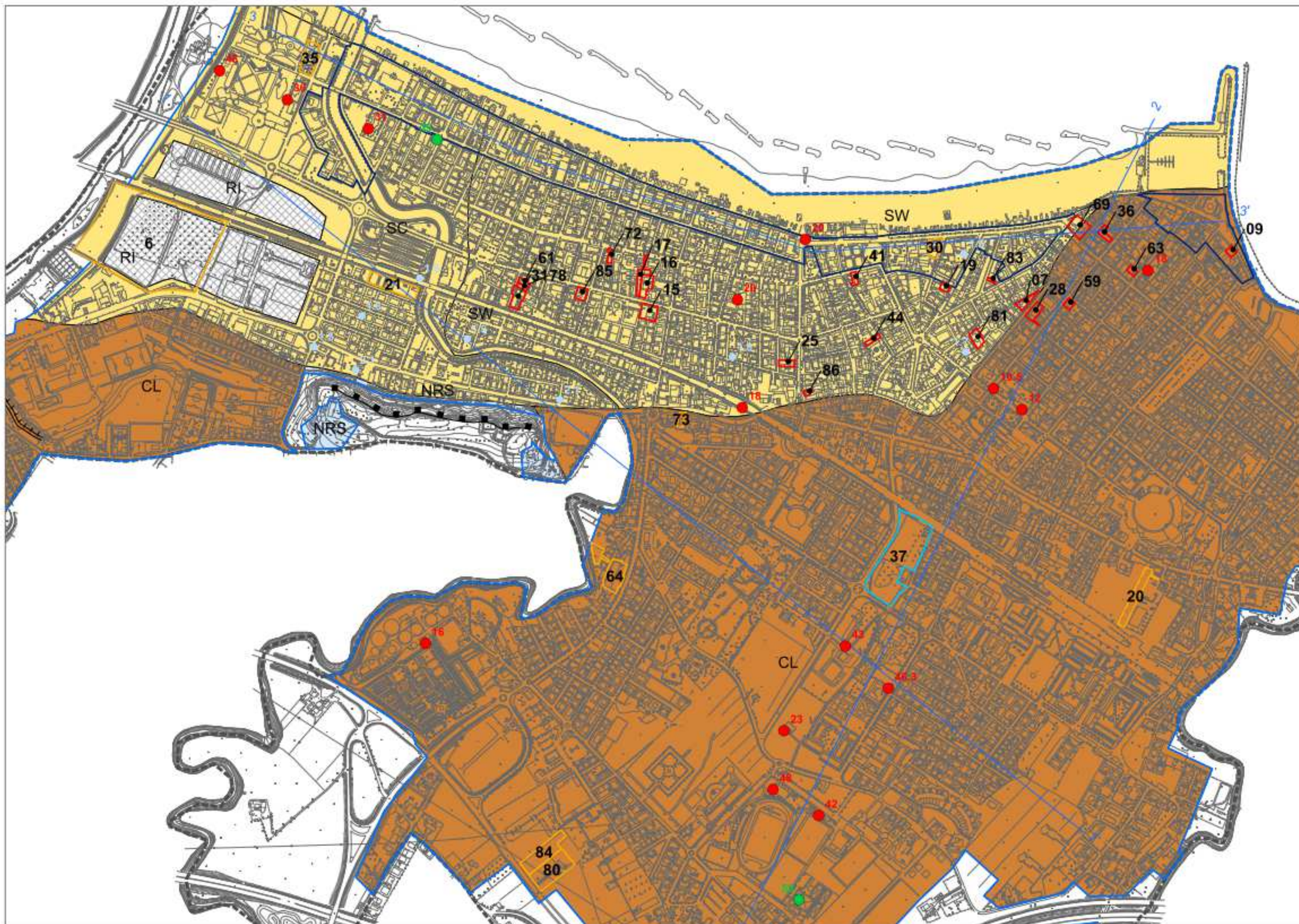
 Limite comunale

LEGENDA DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL POC

-  Individuazione degli ambiti o sub-ambiti inseriti nel POC
-  Individuazione degli esercizi alberghieri oggetto di dismissione e trasformazione inseriti nel POC
-  Intervento stralciato a seguito dell'accoglimento dell'emendamento alla Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015

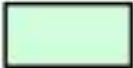
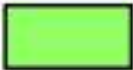




0 100 200 400 Metri









Legenda Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica







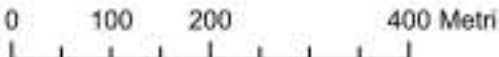
Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (stralcio 1:7.500)

-  Zona 1 – Coperture di conoide alluvionale argilloso-limose e argille ghiaiose o sabbiose. Profondità bedrock sismico: 50 m. Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.
-  Zona 2 – Coperture di conoide alluvionale argilloso-limose e argille ghiaiose o sabbiose. Profondità bedrock sismico: 50÷45 m. Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.
-  Zona 3 – Coperture di conoide alluvionale argilloso-limose e argille ghiaiose o sabbiose. Profondità bedrock sismico: 40 m. Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.
-  Zona 4 – Coperture di conoide alluvionale argilloso-limose e argille ghiaiose o sabbiose. Profondità bedrock sismico: 10 m. Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.
-  Zona 5 – Substrato roccioso non rigido affiorante (Formazione a Colombacci). Acclività 5°÷10°. Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.
-  Zona 6 – Substrato roccioso non rigido affiorante (Formazione a Colombacci). Acclività 15°÷25° (piede del pendio). Sono attese amplificazioni del moto sismico. E' sufficiente un approfondimento di livello 2.




Zone suscettibili di instabilità

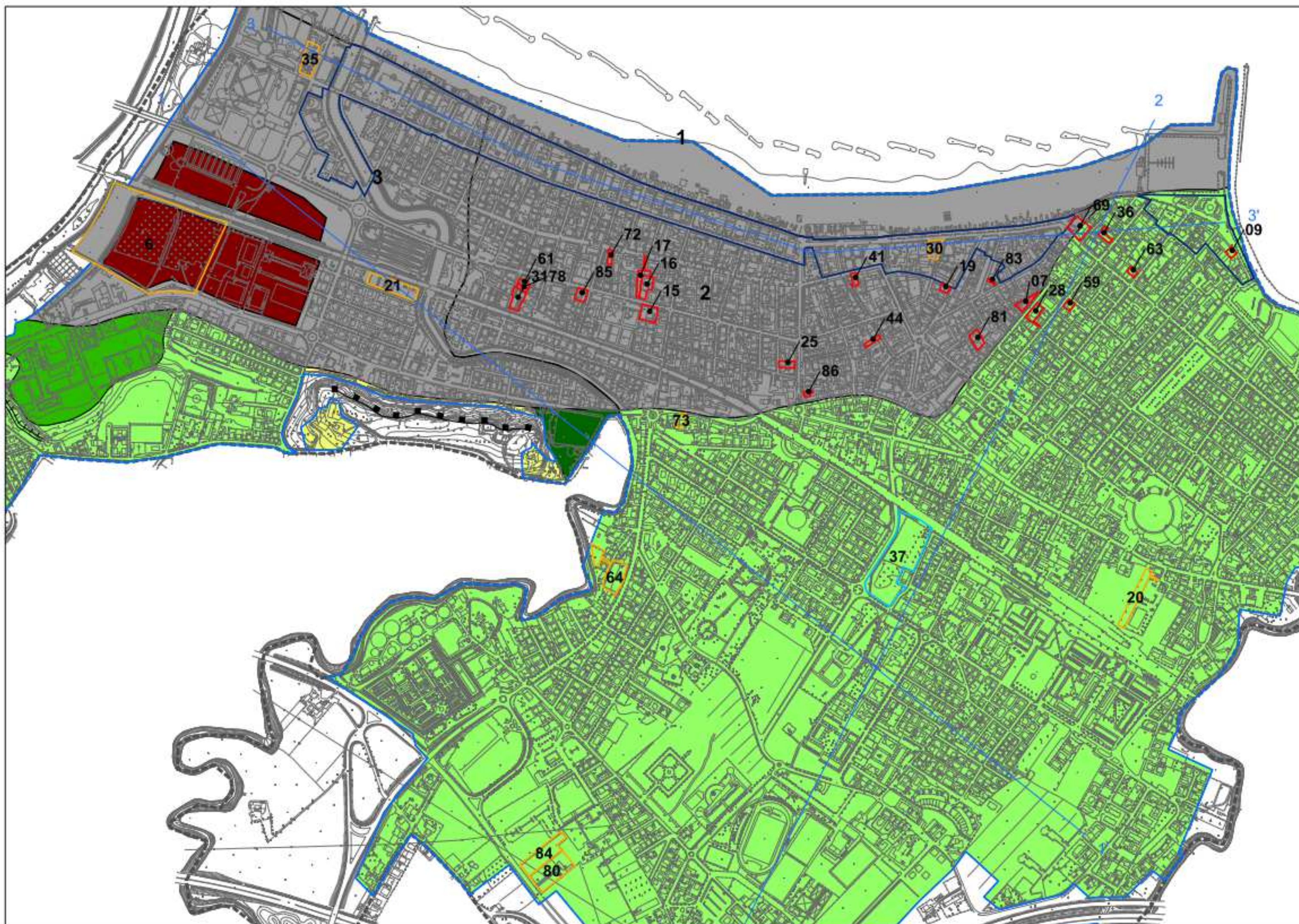
-  1 Liquefazioni – Sabbie pulite e sabbie-ghiaiose di spiaggia. Sono richiesti approfondimenti di livello 3 (verifiche di liquefazione/densificazione; cedimenti post-sisma; risposta sismica locale)
-  2 Liquefazioni – Sabbie di cordone litoraneo e/o di spiaggia profonde fino a 8-10 m. Sono richiesti approfondimenti di livello 3 (verifiche di liquefazione/densificazione; cedimenti post-sisma; risposta sismica locale)
-  3 Liquefazioni – Sabbie e sabbie-argillose di piana deltizia profonde 8-10 m. Sono richiesti approfondimenti di livello 3 (verifiche di liquefazione/densificazione; cedimenti post-sisma; risposta sismica locale)
-  Sovrapposizione di zone suscettibili di instabilità differenti: aree suscettibili di liquefazioni con tombamenti di ex cava. Sono richiesti approfondimenti di livello 3 (verifiche di liquefazione/densificazione; cedimenti post-sisma; risposta sismica locale)

Forme di superficie e sepolte

-  Orlo di scarpata morfologica (> 20 m)
-  Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)
-  1 1' Traccia della sezione geologica
-  Limite area interessata dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 (ambiti urbanizzati e urbanizzabili)
-  Limite area di approfondimento di livello 3
-  Limite comunale
- 

LEGENDA DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL POC

-  Individuazione degli ambiti o sub-ambiti inseriti nel POC
-  Individuazione degli esercizi alberghieri oggetto di dismissione e trasformazione inseriti nel POC
-  Intervento stralciato a seguito dell'accoglimento dell'emendamento alla Del. C.C. n. 69 del 11/12/2015



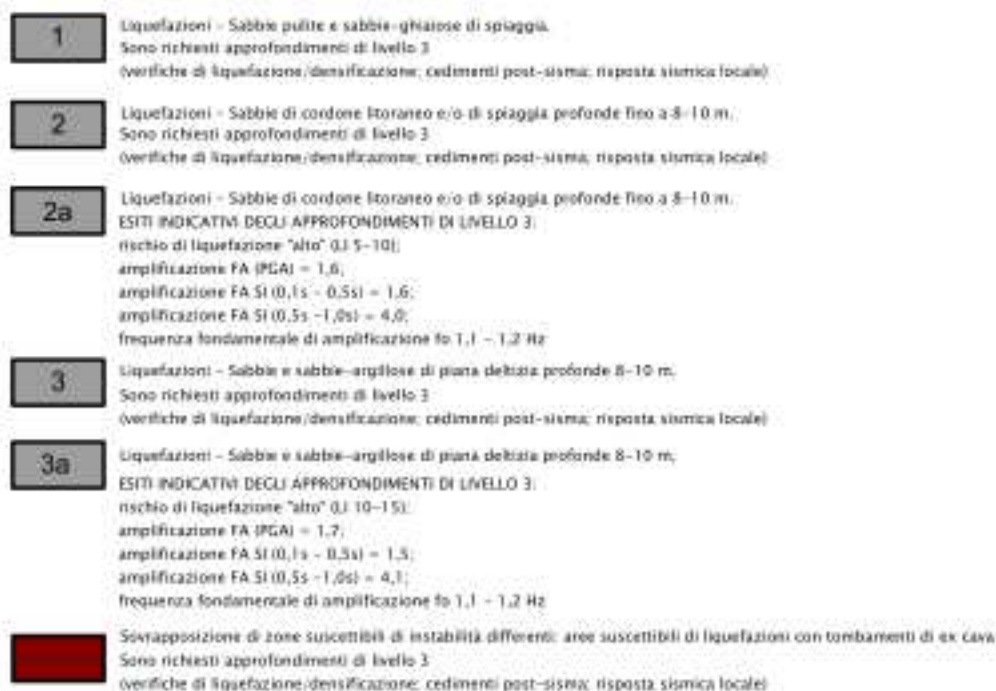
Legenda Carta di microzonazione sismica livello 3 FA Pga

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

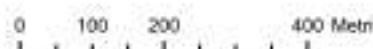
(stralcio 1:7.500)



Zone suscettibili di instabilità



Valore dell'indice di potenziale liquefazione



LEGENDA DEGLI INTERVENTI INSERITI NEL POC

