

Pratica ARPAE – SAC Bologna n. 27208/2017

**PROCEDURA VAS/VALSAT**  
art. 5 LR 20/2000

***Istruttoria di VAS/VALSAT sulla variante urbanistica ai sensi art 8 DPR 160/2010 con rilascio PdC per ampliamento e sopraelevazione del complesso turistico ricettivo " SAVOIA HOTEL REGENCY" ad uso alberghiero 5A., nel Comune di Bologna (BO)***

***Autorità competente: Città metropolitana di Bologna***  
***Autorità procedente: Comune di Bologna (BO)***

### **RELAZIONE ISTRUTTORIA**

Premesso che:

- in data 12/09/2017 la società Nonsolohotel Srl ha presentato istanza, ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010, finalizzata a un ampliamento e sopraelevazione del complesso turistico ricettivo "SAVOIA HOTEL REGENCY" ad uso alberghiero 5A, con variante agli strumenti urbanistici comunali e in particolare al POC;
- con comunicazione del 14/09/2017 il Comune di Bologna ha convocato per il giorno 26/10/2017 una Conferenza dei servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 comma 2 L. 241/1990, da effettuarsi in forma simultanea ed in modalità sincrona ex art. 14-ter, Legge n. 241/1990 al fine di ottenere la variante urbanistica e consentire la valutazione dell'intervento in oggetto;
- nell'ambito del suddetto procedimento, la Città metropolitana è chiamata ad esprimere il Parere motivato sul documento di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (Valsat) del procedimento in esame, avvalendosi dell'istruttoria di ARPAE, ai sensi della Deliberazione della Giunta Regione Emilia-Romagna n. 1795 del 31/10/2016;
- in data 29/09/2017, con comunicazione in atti al PGB0/2017/22655, il Comune di Bologna ha richiesto documentazione integrativa al proponente e ha annullato la conferenza dei servizi indetta per il 26/10/2017, informando che una nuova data verrà comunicata successivamente alla presentazione della documentazione integrativa richiesta;
- in data 3/10/2017, con comunicazione in atti al PGB0/2017/22886, la Città Metropolitana ha richiesto documentazione integrativa;
- in data 11/10/2017, con comunicazione in atti al PGB0/2017/25347, il Comune di Bologna ha riconvocato la Conferenza dei servizi decisoria ai sensi dell'art. 14 comma 2 L. 241/1990, per il giorno 23/11/2017;
- in data 23/11/2017 il Comune di Bologna ha trasmesso il verbale della Cds, nel quale si specifica che gli atti costituenti il progetto e il documento di Valsat saranno depositati per sessanta giorni consecutivi dalla data di pubblicazione sul BUR e precisamente dal 13/12/2017 al 12/02/2018;
- in data 26/03/2018 con comunicazione in atti al PGB0/2018/7362 la Città metropolitana ha richiesto ad Arpae Sac Bologna la Relazione istruttoria propedeutica al Parere motivato entro la data del 10 aprile 2018;
- non sono pervenute osservazioni;
- sono pervenuti i seguenti pareri dei soggetti competenti in materia ambientale come individuati dalla Autorità competente:
  - **ARPAE Sezione prov.le di Bologna** (parere del 03/01/2018 allegato al

PGBO/2017/8952)

- **Consorzio della Bonifica Renana** (parere del 22/03/2018 allegato al PGBO/2018/7201)
- **AUSL** (parere del 19/01/2018 allegato al PGBO/2017/1670)
- **Hera SpA** (parere del 16/01/2018 allegato al PGBO/2017/1148)
- **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio** (parere del 20/03/2018 allegato al PG 16144/2018 della Città Metropolitana)
- **Atersir** (parere del 28/03/2018 allegato al PGBO/2018/7241)
- **Autorità di bacino distrettuale del fiume Po** (parere del 19/09/2017 allegato al PGBO/2018/7765)

**tutto ciò premesso, si esprime di seguito la valutazione in merito agli effetti ambientali della variante urbanistica ai sensi art 8 DPR 160/2010 con rilascio PdC per ampliamento e sopraelevazione del complesso turistico ricettivo " SAVOIA HOTEL REGENCY" ad uso alberghiero 5A, nel Comune di Bologna (BO).**

## **SINTESI DEI DOCUMENTI PUBBLICATI**

**(RELAZIONE ILLUSTRATIVA - RAPPORTO AMBIENTALE - PIANO DI MONITORAGGIO)**

### OGGETTO della variante al POC

L'intervento riguarda il complesso situato a Bologna in Via del Pilastro 2, costituito da tre distinti corpi edilizi, rispettivamente destinati ad Albergo, Ristorante e Centro Congressi, tra loro fisicamente e funzionalmente connessi a piano terra da un articolato sistema connettivo.

L'Albergo presenta una struttura a "U", di cui il fronte centrale a quattro piani fuori terra e le ali a tre piani. La dotazione è di 86 camere, di cui 4 suites, per un VTE (Volume totale esistente) di 30.670,73 mc. (totale Albergo, Ristorante e Centro Congressi).

Il Ristorante, comprendente anche l'annessa "Orangerie" e la cucina, ha una Su di 643,14 mq.

Il Centro Congressi, divisibile in sale di minore dimensione mediante strutture a pareti mobili, presenta una Su di 619,26 mq.

Il sistema connettivo tra le varie parti del piano terra, costituito da percorsi e spazi di attesa chiusi e coperti, presenta una Su di 272,18 mq.

La variante in oggetto prevede:

- costruzione di un nuovo Auditorium per l'attività congressuale, da realizzarsi nell'area inedita all'interno del lotto di proprietà, posta tra il ristorante e il centro congressi esistente. La nuova costruzione avrà Su di 944,23 mq e altezze utili interne da 4,40 a 6,00 m;
- sopraelevazione di un piano delle due ali delle camere dell'hotel, complessivamente con 12 nuove camere, portando l'albergo interamente a quattro piani fuori terra;
- ampliamento del ristorante per un totale di mq. 274,28 di SU (di cui 74.15 mq di SU per la realizzazione di disimpegni, un deposito, una veranda; 153.48 mq di SU per ampliamento delle cucine);
- ampliamento di Su per 272,18 mq delle connessioni esistenti tra albergo, sale congressi e nuovo Auditorium. Tra queste anche un collegamento verticale con l'interrato attuale che si sviluppa in corrispondenza di tutto il costruito; mentre al piano interrato è previsto il recupero di vani tecnici (ex centrali termiche ed ex locale trasformazione energia elettrica MT/BT), la chiusura del relativo cavedio di accesso e la creazione di nuova Su di collegamento, per una Su totale di 226,95 mq;
- aumento di volume (312,76 mc) per alcuni locali posti sull'ala ovest dell'albergo, al piano interrato, mediante scavo e opportuno angolo di scarpa e successiva posa in opera di serramenti atti ad assicurare migliori valori di ventilazione e illuminazione;
- piccole opere di completamento funzionale e tecnico: magazzino per deposito sedie ristorante (11,51 mq) e installazione dell'impiantistica all'interno dei manufatti/vani tecnici esterni di cui era

stato solamente realizzato l'involucro (cabina di trasformazione elettrica mt/bt di 23,67 mq, la centrale termica di 23,67 mq. e la centrale frigorifera di 43,86 mq).

L'H max (17,60 m) delle opere di ampliamento e sopraelevazione non supera l'H max esistente, identificata nella quota del colmo dei due corpi laterali (altane) dell'edificio alberghiero (20,00 m).

L'attuazione dell'intervento è prevista in due fasi: I stralcio per l'ampliamento delle cucine e del nuovo Auditorium, Il stralcio per la sopraelevazione delle ali dell'albergo con nuove camere. Le due fasi, parzialmente in sovrapposizione, prevedono un tempo complessivo di realizzazione di 24 mesi. La variante riguarda in particolare le Norme del POC per un ampliamento richiesto pari a 12.195,50 mc di nuova volumetria ed a 2.065,04 mq di Su.

Il RUE (art. 32, punto 4 – attività ricettive) prevede la possibilità di incrementare, una tantum, il VTE (Volume totale esistente) fino a un massimo del 10%, che è già stato utilizzato nei passati interventi. Inoltre il RUE (art. 56, punto 3) consente un incremento volumetrico del 10% (livello migliorativo) o del 20% (livello di eccellenza) quale incentivo per la sostenibilità degli interventi edilizi. Questo possibile incremento è giudicato insufficiente per la soglia di economicità dell'intervento.

Trattandosi di un'attività ricettiva in Ambito Pianificato Consolidato Misto, il RUE (art. 64 punto 3) non ammette interventi di nuova costruzione. Con la procedura dell'art 8 DPR 160/2010 viene quindi richiesta una variante urbanistica che consenta i seguenti incrementi di volume e superficie:

	Stato legittimo	Stato di progetto	differenza	Differenza %
volume	30.670,73	42.866,23	+ 12.195,50	+ 39,76%
SU	7.684,08	9.710,91	+ 2.026,83	+ 26,37%
SA	847,75	571,92	- 275,83	- 32,53%

Poiché all'interno dell'area non sono presenti spazi per la realizzazione diretta delle dotazioni pubbliche (art. 116 RUE, 100 mq per ogni 100 mq di Su, di cui il 40% per parcheggi PU e 60% per verde pubblico V1), si procede alla monetizzazione delle dotazioni (art. 118 RUE) secondo le seguenti superfici: mq 2.065,04 di Su; mq 826,02 di PU (Su x 0,40); mq 1.239,02 di V1 (Su x 0,60).

Dati ambientali quantitativi inerenti la trasformazione	Stato attuale	Scenario futuro
N.ro addetti	27+4+10+2=43	24+3+4+19+4=54
Presenze alberghiere	36.500/anno	44.165/anno
Presenze congressuali	100.000/anno	160.000/anno
Mobilità indotta	12.914 /GFM	13.006/GFM
Punti di emissione in atmosfera soggetti ad autorizzazione	Nessuno	Nessuno
Superficie permeabile in mq - art. 12 RUE	4.527 mq (verde)	4.325 mq (verde)
Superficie semi-permeabile in mq - art. 12 RUE	2.432 mq	2.756 mq
Superficie impermeabile in mq - art. 12 RUE	7795 mq	11148 mq
Consumi idrici	4.057 smc/anno	4.868 smc/anno
Carico in fognatura acque bianche (stima volumi)	1.800 mc / anno	2.700 mc / anno
Carico in fognatura acque nere (in Abitanti Equivalenti)	406 AE	478 AE
Consumo anno energia (climatizzazione invernale e acqua calda (KWh termici))	22.023,75 kWh-t - Gas Metano	26.428,5 kWh-t - Gas Metano
Consumo anno energia elettrica (KWh elettrici), escluso il consumo usi termici	1.150.000Kwh totali 800.000kw	1.500.000Kwh totali 900.000kw
Energia elettrica prodotta localmente (KWh elettrici) e tipo di produzione	0Kwh	120.000Kwh fotovoltaico
Mq di verde	4527	4287
N.ro alberature	700	600
Stima del materiale di scavo derivante dalla realizzazione di interrati		3.500 mc per riempimenti e verde
Stima dei mc di materiale prodotto dalle demolizioni		(198+198)x1,10x0,60 =261 mc

## VINCOLI

### **Tutela Testimonianze storiche e archeologiche:**

- *Zona a bassa potenzialità archeologica*
- *Viabilità storica di tipo II*: su via del Pilastro, confinante con l'area di intervento, sono presenti elementi di pregio segnalati dalla tutela, quali ad esempio la dotazione vegetazionale ai bordi della strada.

### **Tutela Rischio sismico:**

L'ambito di interesse ricade totalmente entro il "Sistema delle aree suscettibili di effetti locali".

### **Infrastrutture, suolo e servitù:**

- *Strade*: il II lotto di intervento è interessato da una fascia di rispetto stradale.
- *Ostacoli alla navigazione aerea - Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile*: il vincolo prevede delle limitazioni in altezza per le nuove costruzioni e per gli ampliamenti degli edifici esistenti.
- *Pericoli per la navigazione aerea - Tipologia 1*: il progetto prevede una superficie per impianti fotovoltaici di poco inferiore ai 500 mq.

### **Elettromagnetismo:**

- *Emittenza radio/televisiva - Area di divieto di localizzazione impianti*: l'area ricade tra quelle in cui è vietata la localizzazione di impianti per l'emittenza radio/televisiva.
- *Elettrodotti ad alta e media tensione*
- *Cabine ad alta e media tensione*: lungo via del Pilastro è presente una linea interrata in MT e all'interno dell'area di trasformazione è presente una cabina MT/bt.

**Vincolo PGRA** (*Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni*): l'intervento ricade in area P2 (media pericolosità).

Le matrici ambientali affrontate nel rapporto di VAS/VALSAT sono le seguenti:

- Viabilità, traffico e mobilità
- Rumore
- Atmosfera
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Acque superficiali
- Elettromagnetismo
- Verde e Paesaggio
- Energia

e da ultimo il Piano di Monitoraggio.

## VIABILITÀ, TRAFFICO E MOBILITÀ

L'area oggetto di intervento, già ad oggi sede del Savoia Hotel, è situata nella prima periferia della zona nord – est della città di Bologna, in prossimità dello svincolo n. 9 della Tangenziale. Tale area è delimitata a sud dalla Tangenziale, ad est da via Protche, a nord da via Pirandello e ad ovest dalla via San Donato stessa, strada di adduzione alla struttura.

La via S. Donato è classificata come strada di "Interquartiere di tipo A", in relazione alla rete principale, mentre la via Protche è classificata come strada di "Quartiere" e via Pirandello con via del Pilastro sono classificate come strade "Locali Interzonal".

Le strade suddette sono dotate, su ambo i lati o da almeno un lato della carreggiata stradale, di percorsi pedonali e/o ciclo-pedonali ad eccezione di via del Pilastro i cui percorsi finiscono in corrispondenza dell'ingresso principale all'area oggetto d'intervento. Nell'immediato intorno dell'area si trovano percorsi ciclabili che si collegano con il percorso principale della direttrice di via S.

Donato.

L'area è servita da varie linee di trasporto pubblico con frequenza medio-alta, sia urbane che extraurbane, con fermate nei pressi dell'area di intervento. In particolare si fa riferimento alle fermate autobus delle linee urbane 14 e 35 in via del Pilastro, linee urbane 14 - 20 in via San Donato, linee extraurbane 93 - 301 in via San Donato e linea extraurbana 88 al bivio di via San Donato con via di Cadriano.

Il traffico indotto dall'intervento (totale veicoli originati e attratti) è stato stimato dalla relazione trasportistica in circa 7 veicoli/ora - riferiti all'ora di punta mattutina - su un totale di 92 veicoli/giorno. Nei tratti stradali circostanti l'area di intervento, risultano traffici veicolari giornalieri pari a:

Via del Pilastro: minimo attuale =718 GFM

Via San Donato: minimo attuale =12.914 GFM

L'incremento stimato per l'ampliamento è di 92 unità/FM.

Le accessibilità pedonali, ciclabili e veicolari rimangono invariate, salvo una nuova accessibilità pedonale che dal parcheggio dell'hotel porterebbe all'ingresso del nuovo Auditorium, dopo attraversamento su strisce precedute da dosso rallentatore.

Al fine di accedere alla struttura in piena sicurezza, con modalità alternative all'auto, deve essere data continuità ai percorsi pedonali di accesso all'area d'intervento.

La Valsat del POC prevede in particolare la realizzazione del prolungamento del marciapiede sul lato nord di via del Pilastro fino all'accesso al lotto e un attraversamento pedonale nella medesima via per collegare la fermata bus con l'accesso alla struttura.

Da quanto dichiarato, l'accessibilità carrabile privata al comparto, in termini di passi carrai, non subisce modifiche progettuali.

## RUMORE

La Zonizzazione Acustica Comunale assegna alla zona la classe III.

L'edificio risulta inoltre inserito nella fascia di pertinenza acustica autostradale.

La valutazione previsionale di impatto acustico indica che le sorgenti di rumore presenti in zona sono: 1) Rumore da traffico veicolare sulla Tangenziale, su Via San Donato e su Via del Pilastro. Parte di questo traffico è indotto dall'Albergo e dal Centro Congressi. 2) Rumore da traffico ferroviario, proveniente principalmente dallo scalo merci San Donato, posto a sud della zona interessata. 3) Rumore prodotto dagli impianti tecnologici dell'Albergo e del Centro Congressi.

Di queste sorgenti, il rumore del traffico veicolare su Via San Donato e sulla Tangenziale e il rumore del traffico ferroviario sono, benché udibili, da considerarsi assimilabili ad un rumore di fondo.

Al fine di determinare la situazione acustica presente sono state effettuate le seguenti misurazioni fonometriche:

- P1 : misura 24 h del 14-15 novembre 2016 : terrazza dell'albergo, a 4 m dallo spigolo sud, a 1 m dal bordo della terrazza. Altezza microfono 14 m dal suolo.
- P2 : misura 24 h del 22- 23 novembre 2016 : terrazza dell'appartamento al piano 8 di Via San Donato 169/2 (accesso da Via del Pilastro). Dal microfono erano visibili sia il corpo dell'hotel che Via San Donato. Altezza microfono: 26 m dal suolo.
- P3 : uscita del parcheggio pubblico su Via del Pilastro. Altezza microfono 1.5m, distanza dal bordo dalla carreggiata 4 m. Per il punto di misura P3 è stata effettuata una misurazione della durata di 30'.

Dai risultati si evince il rispetto del limite di immissione per il tempo di riferimento diurno (60 dB(A)).

Un superamento di 0,4 dB del limite di immissione per il tempo di riferimento notturno è attribuito ad un evento anomalo, verificatosi nella fascia oraria 05:00 – 06:00.

Per la modellazione acustica dello stato di progetto sono stati inseriti:

- i valori di emissione dei nuovi impianti;
- i delta acustici sulle aree di parcheggio sulla base della nuova ricettività congressi,



considerando assorbita così facendo anche la quota minoritaria correlata all'incremento di ricettività al terzo piano dell'albergo;

- nessuna modifica sui flussi stradali, in quanto, considerato che su via del Pilastro si hanno 3000 veicoli/gg, l'incremento legato all'indotto veicolare dovuto al progetto è, nel caso peggiore, pari al 3%, che in termini di potenza sonora corrisponde a +0,2dB e viene quindi considerato trascurabile.

Per quanto riguarda i valori di emissione degli impianti si è scelto di:

- a) Considerare tutti gli impianti funzionanti, anche in fascia notturna, per il calcolo dei livelli sonori in facciata sui ricettori.
- b) Considerare gli impianti funzionanti anche per il calcolo dei contributi delle diverse sorgenti sui ricettori al fine della determinazione del livello differenziale.
- c) Calcolare sugli stessi ricettori il contributo dei soli impianti, nelle due fasce orarie, per verificarne il valore, al fine di verificare l'applicabilità del limite differenziale.

Per quanto riguarda l'emissione sonora dei parcheggi si è calcolato:

- Incremento posti a sedere per attività congressuale (comprensivo di un forfait di personale accessorio): 700 unità. Queste corrispondono a un incremento del 315% nel passaggio fra sdf e sdp, da leggersi come pari a +5dB in termini di incremento della potenza sonora corrispondente.
- Incremento ricettività in ragione dell'incremento del numero di camere al terzo piano dell'albergo: 26 unità. Queste corrispondono a un incremento del 15% nel passaggio fra SDF e SDP, da leggersi come pari a +0,7dB in termini di incremento della potenza sonora corrispondente.

La proposta prevede l'ampliamento dell'attuale struttura alberghiera (comprese alcune modifiche impiantistiche) e del centro congressi che potrebbe comportare delle ricadute per i ricettori esistenti della zona, in riferimento sia ai limiti assoluti, sia a quelli differenziali.

Per la valutazione di tali impatti è stata presentata la Doima, nell'ambito della quale sono state formulate delle considerazioni sul traffico indotto e riportati gli esiti di simulazioni acustiche relative all'ampliamento delle aree di parcheggio e agli impianti tecnici.

Nel merito del traffico veicolare indotto dall'intervento è stimato un impatto acusticamente trascurabile lungo la viabilità interessata (incremento di 0,2 dBA).

Per la valutazione dell'impatto indotto dalle modifiche impiantistiche, le simulazioni acustiche elaborate considerando la configurazione futura degli impianti (intesa come attuali + futuri) danno evidenza di un impatto valutato come trascurabile, sia in riferimento ai limiti assoluti, sia a quelli differenziali (l'apporto indotto dai soli impianti risulta inferiore a 37 dBA). Tale verifica è stata condotta tenendo conto dei periodi di attività previsti per le macchine, considerando per il periodo diurno il funzionamento di tutti gli impianti, mentre per il periodo notturno è stato considerato solo l'impianto di climatizzazione a servizio della struttura alberghiera.

Per quanto concerne la compatibilità acustica dell'intervento, nella ValSAT viene evidenziato il sostanziale rispetto dei limiti di 65/55 dBA (riferiti alla totalità delle sorgenti sonore: autostrada + viabilità locale + parcheggi + impianti) per le nuove camere dell'albergo, con alcuni superamenti circoscritti alle camere ubicate presso lo spigolo nord-est. Tuttavia il funzionamento degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto descritto nella Doima, quindi nel periodo notturno potranno essere attivi i soli impianti refrigeranti a servizio della ristorazione.

Nella ValSAT l'intervento è dichiarato compatibile con riferimento alle Norme tecniche di attuazione della Classificazione acustica che, per l'uso alberghiero, precisano quanto segue: "Per gli edifici alberghieri nei quali non vi siano pertinenze esterne fruibili, in considerazione della presenza dei fruitori prevalentemente in periodo notturno, è ammissibile il solo rispetto dei limiti assoluti di immissione sonora in tale periodo. Inoltre, in considerazione della limitata permanenza dei fruitori, se sono garantiti la presenza e il funzionamento di impianti di climatizzazione, è ammissibile il

superamento dei limiti acustici in facciata all'edificio, fermo restando l'applicazione dei requisiti acustici passivi degli edifici e il rispetto dei limiti differenziali di immissione sonora.”

### ATMOSFERA

La Valsat del POC indica che viene previsto un incremento di circa 100 veicoli/giorno afferenti al complesso, e che non si stimano emissioni dovute a sorgenti puntuali.

La relazione tecnica ambientale sulla componente aria riporta invece che le emissioni relative alla struttura riguardano quelle dovute ai veicoli afferenti alla stessa ed alcune emissioni puntuali.

Le sorgenti di emissioni puntuali in atmosfera previste sono costituite dai seguenti aeriformi:

- espulsione dei fumi delle nuove caldaie a gas metano;
- espulsione aria dalla nuova cappa di cucina;
- espulsione di aria viziata per il ricambio necessario a mantenere un buon livello di qualità dell'aria del centro congressi;
- espulsione aria dall'impianto di ventilazione meccanica controllata delle nuove camere.

Tutti gli aeriformi sopra indicati, secondo quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e dal DPR 59/2013 non sono assoggettati a richiesta di autorizzazione all'emissione in atmosfera.

Nella progettazione verranno garantiti i livelli prestazionali e prescrizioni delle normative vigenti ed in particolare:

- i camini degli impianti termici, per tutto il loro sviluppo (ad eccezione del tronco terminale emergente dalla copertura) saranno realizzati in modo da garantire l'impermeabilità e isolamento termico, secondo quanto previsto alla norma UNI 7129:2015 e D.Lgs 152/2006);
- i terminali di canne fumarie e camini di ogni aeriforme saranno realizzati oltre il livello di copertura dei fabbricati e localizzati fuori dalla zona di rispetto, come da norma UNI 7129:2015, e in modo tale da non interferire con aperture di ventilazione naturale o artificiale vicine;
- la canna di esalazione della emissione da cottura di alimenti della cucina rispetterà quanto previsto dal vigente regolamento Comunale di Igiene per tutela della salute e dell'ambiente.

Come misure di mitigazione e compensazione la scheda di Valsat del POC prevede la realizzazione di 4 punti di ricarica per veicoli elettrici, la promozione dei parchi adiacenti alla struttura al fine di incentivarne la fruizione e la piantumazione di alberi, finalizzata anche alla sostituzione degli esemplari abbattuti in funzione dell'ampliamento.

Per una migliore fruizione della struttura e per agevolare l'utilizzo del mezzo pubblico, come riportato nelle misure di sostenibilità della componente mobilità, è previsto di dare continuità ai percorsi pedonali di accesso all'area di intervento attraverso il prolungamento del marciapiede e la realizzazione di un nuovo attraversamento pedonale.

### SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

La Valsat del POC specifica che per tale componente l'intervento non comporta particolari impatti potenziali.

Nell'area mancano evidenze geomorfologiche degne di nota, la morfologia originaria risulta in gran parte occultata dai vari interventi edificatori.

Secondo la classificazione sismica del territorio nazionale proposta a partire dall'O.P.C.M. n. 3274/2003 e successive modifiche, il Comune di Bologna (BO) risulta appartenente alla classe di sismicità 3.

Inoltre è stato calcolato il parametro di accelerazione massima attesa  $a_g$  pari a  $a_g$  attesa = 0.192g, su un periodo di riferimento TR stimato di 712 anni.

La verifica alla liquefazione, eseguita secondo il metodo di Boulanger & Idriss ha fornito un valore di LPI (Indice potenziale liquefazione) pari a 0.1, indice di un rischio di liquefazione basso.

## ACQUE SUPERFICIALI

La relazione tecnica ambientale rileva che l'area ricade all'interno del territorio normato dallo PSAI Navile Savena Abbandonato, è lontana da corsi d'acqua superficiali ed è servita dalla pubblica fognatura mista.

La trasformazione porterà, rispetto alla situazione attuale, ad un aumento in termini di abitanti equivalenti (da 406 AE a 478 AE), pertanto il carico in fognatura di acque nere e i consumi idrici aumenteranno (l'aumento dei consumi idrici è stimato in 811 mc/a).

Le trasformazioni previste porteranno un maggior carico in fognatura anche di acque bianche che si stima passino da 1.800 mc/a a 2.700 mc/a.

L'area ricade in area classificata dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni come P2 (media pericolosità).

Le misure di sostenibilità ai fini dell'approvvigionamento idrico consistono nel controllo dei consumi, rispettando il livello di eccellenza, che prevede un consumo massimo domestico di 120 l/ab/g. Il progetto prevede l'installazione di impiantistica idrosanitaria a basso consumo e la realizzazione di una cisterna di accumulo, di 25 mc, delle acque piovane del coperto del nuovo centro congressi. Tali acque verranno utilizzate per l'alimentazione dei nuovi 9 wc di progetto. Il complesso inoltre è già dotato di una vasca di raccolta delle acque meteoriche provenienti dai tetti, di 85,8 mc, da destinare all'irrigazione delle aree verdi; essa è ubicata in corrispondenza dell'area parcheggio, a fianco della vasca di laminazione.

Le misure di sostenibilità per la tutela qualitativa delle acque reflue prevedono la realizzazione di reti separate, con recapito alla fognatura pubblica mista delle acque nere e delle acque bianche non riutilizzate.

Ai fini del controllo e della gestione delle acque di prima pioggia, il complesso edilizio esistente è già dotato di sistemi di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dal dilavamento delle strade e dei parcheggi (impianto in continuo ubicato immediatamente a monte della vasca di laminazione). Data la densità di veicoli in sosta prevista e considerando che vi verranno immesse anche le acque provenienti dai parcheggi coperti, si è previsto un sistema di trattamento preliminare delle acque di prima pioggia di strade e parcheggi prima dell'immissione nella vasca di laminazione per meglio raccogliere fanghi e olii depositati nel tempo sulle strade e parcheggi. Si prevede di realizzare un trattamento in continuo, costituito da una vasca di sedimentazione e da un separatore di oli con filtro a coalescenza, capace di trattare le portate provenienti da una superficie di raccolta delle acque di lavaggio di 10.824 mq.

Ai fini del controllo delle portate massime l'area d'intervento è dotata di una vasca di laminazione interrata di 900 mc, che è stata realizzata considerando la Superficie fondiaria dell'area e pertanto rispetta le norme del piano stralcio (art. 5 PSAI Sistema Idraulico Navile Savena Abbandonato).

Ai fini della verifica di congruenza del progetto con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree interessate dal progetto (Piano Gestione Rischio Alluvioni), l'intervento proposto, prevedendo nuove camere solo al piano della sopraelevazione e, al piano terreno, funzioni omologhe di semplice ampliamento rispetto a quelle oggi già in essere, non espone beni e persone in misura maggiore rispetto al rischio attuale. Inoltre, al momento dell'originaria realizzazione, la quota di imposta dell'intero complesso fu sopraelevata di 2 metri rispetto alla quota del terreno circostante.

## ELETTROMAGNETISMO

- Alte frequenze: l'area di intervento attualmente dista più di 200 metri dagli impianti dedicati alla telefonia mobile.
- Basse Frequenze: è presente una linea MT interrata lungo via del Pilastro e una cabina MT/bt interrata all'interno del complesso, le DPA di queste coinvolgono l'area di intervento.



Gli impatti possibili possono derivare dalla sovrapposizione degli ambienti di progetto alle DPA associate sia alla linea elettrica esistente, sia alla DPA associata ai nuovi elementi di progetto, in quanto è prevista la modifica della cabina MT/bt esistente e la realizzazione una nuova cabina in area di parcheggio, oltre a una nuova linea MT.

La Relazione ambientale – Elettromagnetismo indica che nella condizione più sfavorevole, la fascia di rispetto cade in una porzione di edificio ove non vi è presenza di persone per più di 4 ore al giorno. In particolare:

- tutte le fasce di rispetto sono ampiamente in zona privata;
- nelle zone di rispetto non sono presenti aree gioco per l'infanzia, ambienti abitativi, ambienti scolastici;
- nelle fasce di rispetto non saranno presenti persone per più di 4 ore al giorno (la presenza di persone è prevista solo in casi sporadici in occasione di manutenzione ordinaria e straordinaria).

### VERDE e PAESAGGIO

La Valsat del POC specifica che l'intervento ricade in ambito pianificato consolidato misto e interessa in parte l'area verde dell'Hotel Savoia, che presenta caratteristiche tipiche di verde di arredo senza particolari valenze ecologiche.

L'ampliamento, interessando un'area permeabile, comporta una potenziale riduzione della permeabilità del lotto e l'eliminazione di numerosi esemplari arborei presenti.

Per ridurre al massimo l'impermeabilizzazione del suolo, le nuove superfici pavimentate sono previste con materiali almeno parzialmente permeabili.

Considerato l'alto numero di essenze vegetali che saranno eliminate, il progetto prevede l'inserimento nelle nuove aree verdi di un elevato numero di esemplari arborei ed arbustivi; si propone pertanto un reimpianto importante all'interno del complesso alberghiero, utilizzando essenze di pregio e di alto valore sia dal punto di vista ornamentale che ecologico e si valuta che, trattandosi di impianto di alberature già oggetto di tutela al momento della piantumazione, l'equivalenza di biomassa risulterà molto a favore delle alberature di progetto rispetto a quelle da rimuovere.

Le nuove alberature saranno in numero inferiore rispetto a quelle da rimuovere, ma già nel momento del loro impianto avranno diametro del fusto, diametro della chioma e altezza di sviluppo molto superiori rispetto alle esistenti e comporterà da subito un incremento del valore ecologico complessivo e della compensazione ambientale dovuta all'assorbimento di CO<sub>2</sub>.

### ENERGIA

La Valsat del POC riporta che allo stato attuale il consumo di energia per i servizi di climatizzazione, di produzione di acqua calda e di illuminazione sono stimati pari a circa 94 tep/anno, che porta a stimare un bilancio energetico delle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a circa 470 ton /anno.

Il bilancio delle emissioni per trasporti indotti dal servizio alberghiero è pari a circa 79 ton/anno. Nello scenario futuro è prevista la produzione locale di energia da fonti rinnovabili (fotovoltaico) per 120.000 Kwh.

L'ampliamento (in sopraelevazione ed in adiacenza) del sistema edificio-impianto esistente, comporta un aumento dei consumi di energia e delle emissioni climalteranti di circa 37 tep/anno, per un bilancio emissivo di CO<sub>2</sub> pari a circa 74 ton/anno, cui si aggiunge l'incremento emissivo di CO<sub>2</sub> per i trasporti, stimato di circa 39 ton/anno.

Per mitigare l'impatto dell'intervento il progetto ha provveduto all'applicazione del livello di eccellenza dei requisiti migliorativi del RUE.

## RIFIUTI

Il riutilizzo degli inerti da costruzione avverrà in sito; in particolare i materiali recuperati dalla demolizione delle terrazze funzionale alla sopraelevazione, come igloo, parapetti e pavimentazioni, saranno impiegati nella nuova costruzione in misura > 35% del volume totale degli inerti necessari.

## PIANO DI MONITORAGGIO

La Valsat definisce che, trascorso un anno dall'entrata in esercizio della struttura, dovrà essere inviato un report al Comune di Bologna che illustri come sono state recepite e messe in atto le misure di sostenibilità, comprensive di quelle di tipo gestionale.

## **PARERI E OSSERVAZIONI**

Sono pervenuti i seguenti pareri:

- **ARPAE Sezione di Bologna** (parere del 03/01/2018 allegato al PGB0/2017/8952) esprime parere favorevole all'approvazione della variante nel rispetto della seguente prescrizione: la gestione di terre e rocce da scavo dovrà essere svolta in conformità ai dettati del DPR 120/2017; mentre il riutilizzo in sito dei materiali da demolizione potrà essere svolto nel rispetto del D.Lgs 152/06 e del D.M. 05/02/1998;
- **Consorzio della Bonifica Renana** (parere del 22/03/2018 allegato al PGB0/2018/7201) esprime parere favorevole allo scarico indiretto di acque meteoriche nello scolo Calamosco mediante fognature pubbliche esistenti in via San Donato, condizionato alle prescrizioni: l'impianto di sollevamento potrà scaricare una portata massima di 21,2 litri per garantire il corretto funzionamento del sistema di laminazione, l'impianto deve essere dotato di pompe idrovore di riserva e in nessun caso sarà possibile scaricare una portata massima superiore a 21,2 litri;
- **Hera SpA** (parere del 16/01/2018 allegato al PGB0/2017/1148) esprime parere favorevole condizionato alle seguenti prescrizioni  
**per il servizio gas e acquedotto** l'adempimento delle prescrizioni e la realizzazione delle opere relative ai nuovi apparecchi e manufatti, è a carico dell'attuatore;  
**per il servizio fognatura** tutti gli scarichi di acque nere provenienti dall'ampliamento della struttura in oggetto, potranno essere recapitati al sistema di smaltimento delle acque nere presente all'interno dell'area privata, a monte del sifone di tipo "Firenze"; tutte le acque di origine meteorica derivanti dalle nuove aree impermeabili private, dovranno essere collettate al sistema di smaltimento esistente all'interno della proprietà, a monte del sifone di tipo "Firenze"; la gestione e la manutenzione, ordinaria e straordinaria, del sistema di raccolta delle acque meteoriche derivanti dal parcheggio pubblico, convogliate all'interno dell'area privata dell'Hotel Savoia, dovrà rimanere in capo a Soggetti diversi da Hera; non essendo presenti opere di urbanizzazione primaria da cedere all'Amministrazione Comunale, non si prevede nessuna acquisizione della gestione del sistema fognario;
- **AUSL** (parere del 19/01/2018 allegato al PGB0/2017/1670) esprime parere favorevole all'intervento previsto, osservando che, pur comportando un incremento dei livelli di rumorosità, che in corrispondenza del ricettore A1 peggiorano livelli in facciata già superiori al limite di zona in orario notturno, si tratta di un incremento di pochi decimali rispetto alla situazione attuale, viene rispettato il criterio differenziale ed i valori assoluti non sono incompatibili con l'uso residenziale; precisa comunque che nel caso si rinvenissero componenti tonali o in bassa frequenza nel rumore ambientale prodotto dalle apparecchiature dell'albergo, la penalizzazione dei livelli misurati, prevista dalla normativa vigente, comporterebbe il mancato rispetto dei limiti differenziali; gli impianti in grado di produrre campi magnetici ed elettromagnetici, per i quali occorre valutare l'esposizione, sono esclusivamente apparati in bassa frequenza; richiama inoltre la conformità alla vigenti normative di

competenza sugli aspetti igienico sanitari relativi agli impianti di condizionamento e aerazione, al riuso della acqua di prima pioggia, al fattore medio di luce diurna dei locali;

- **Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio** (parere del 20/03/2018 allegato al PG 16144/2018 della Città Metropolitana) considerato che l'intervento prevede ampliamento con piano interrato e l'area interessata è contigua alla fascia definita "a media potenzialità archeologica", ritiene necessario procedere a verifiche archeologiche preventive, volte a verificare la stratigrafia del sottosuolo e ad escludere l'impatto dei lavori con depositi eventualmente conservati nel sottosuolo. Le indagini dovranno essere realizzate con mezzi meccanici a benna liscia sotto la sorveglianza di archeologi professionisti sotto la direzione della Soprintendenza. A termine lavori seguirà la valutazione dei risultati ed eventuali ulteriori disposizioni nel caso di riscontri positivi.
- **Atersir** (parere del 28/03/2018 allegato al PGB0/2018/7241) esaminata la documentazione di Valsat del POC, esprime il proprio nulla osta condizionato al recepimento per i servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, delle prescrizioni definite da HERA S.p.A. e conferma che non saranno previsti a carico del Servizio Idrico Integrato nuovi interventi connessi alle previsioni della variante in oggetto;
- **Autorità di bacino distrettuale del fiume Po** (parere del 19/09/2017 allegato al PGB0/2018/7765) non rilascia parere rimandando le responsabilità e la competenza al proponente e all'Autorità idraulica.

## CONSIDERAZIONI e PRESCRIZIONI

L'intervento proposto sul complesso di Via del Pilastro 2 a Bologna, che riguarda tre distinti corpi edilizi, rispettivamente destinati ad Albergo, Ristorante e Centro Congressi, tra loro fisicamente e funzionalmente connessi a piano terra da un articolato sistema connettivo, ha come obiettivo il potenziamento dell'attività congressuale e, per il conseguente aumento della domanda, l'incremento delle cucine e del numero di camere.

Si condivide che l'area di pertinenza attuale possa accogliere tale incremento con le necessarie varianti alle norme del RUE, che limiterebbero le attività ricettive ivi realizzabili, richiamando attenzione su alcuni aspetti peraltro già evidenziati anche dal proponente.

In particolare sul tema delle acque è prevista la realizzazione di reti separate, con recapito alla fognatura pubblica mista delle acque nere e delle acque bianche non riutilizzate; mentre ai fini del controllo e della gestione delle acque di prima pioggia, il complesso edilizio esistente è già dotato di sistemi di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia provenienti dal dilavamento delle strade e dei parcheggi (impianto in continuo ubicato immediatamente a monte della vasca di laminazione). Tuttavia, data la densità di veicoli in sosta prevista e considerando che vi verranno immesse anche le acque provenienti dai parcheggi coperti, si condivide la previsione di un sistema di trattamento preliminare delle acque di prima pioggia di strade e parcheggi prima dell'immissione nella vasca di laminazione, per meglio raccogliere fanghi e olii depositati nel tempo sulle strade e parcheggi (trattamento in continuo, costituito da una vasca di sedimentazione e da un separatore di oli con filtro a coalescenza, capace di trattare le portate provenienti da una superficie di raccolta delle acque di lavaggio di 10.824 mq).

Lo scarico indiretto delle acque meteoriche nello scolo Calamosco, mediante fognature pubbliche esistenti in via San Donato, dovrà avvenire con un impianto di sollevamento che scarichi una portata massima di 21,2 litri, per garantire il corretto funzionamento del sistema di laminazione; l'impianto deve essere dotato di pompe idrovore di riserva e in nessun caso sarà possibile scaricare una portata massima superiore a 21,2 litri.

Con riferimento al rumore, pur rilevando un incremento dei livelli di rumorosità di pochi decimali rispetto alla situazione attuale (in corrispondenza del ricettore A1 peggiorano livelli in facciata già superiori al limite di zona in orario notturno) a fronte del quale viene rispettato il criterio differenziale ed i valori assoluti risultano compatibili con l'uso residenziale, si precisa che nel caso si rinvenissero componenti tonali o in bassa frequenza nel rumore ambientale prodotto dalle apparecchiature dell'albergo, la penalizzazione dei livelli misurati, prevista dalla normativa vigente, comporterebbe il mancato rispetto dei limiti differenziali. Si consiglia pertanto di prevedere nel piano di monitoraggio una verifica dei livelli di rumore.

Considerato che l'intervento prevede ampliamento con piano interrato e che l'area interessata è contigua alla fascia definita "a media potenzialità archeologica", si chiede di attuare le verifiche archeologiche preventive, volte a verificare la stratigrafia del sottosuolo e ad escludere l'impatto dei lavori con depositi eventualmente conservati nel sottosuolo. Le indagini dovranno essere realizzate con mezzi meccanici a benna liscia, sotto la sorveglianza di archeologi professionisti, sotto la direzione della Soprintendenza. A termine lavori seguirà la valutazione dei risultati ed eventuali ulteriori disposizioni nel caso di riscontri positivi da parte della stessa Soprintendenza.

Considerato inoltre che l'ampliamento (in sopraelevazione ed in adiacenza) del sistema edificio-impianto esistente, comporta un aumento dei consumi di energia e delle emissioni climalteranti di circa 37 tep/anno, per un bilancio emissivo di CO2 pari a circa 74 ton/anno, cui si aggiunge l'incremento emissivo di CO2 per i trasporti, stimato di circa 39 ton/anno; è importante che le misure di mitigazione e compensazione previste, non solo siano realizzate, ma siano efficaci e durature nel tempo. Pertanto si chiede di inserire nel piano di monitoraggio la verifica:

- della realizzazione dei punti di ricarica per veicoli elettrici;
- della fruizione dei parchi adiacenti alla struttura e della piantumazione di alberi, finalizzata anche alla sostituzione degli esemplari abbattuti in funzione dell'ampliamento;
- del miglioramento della continuità dei percorsi pedonali di accesso all'area di intervento (prolungamento del marciapiede e realizzazione di un nuovo attraversamento pedonale);
- del reimpianto di alberature all'interno del complesso alberghiero, utilizzando essenze di pregio e di alto valore sia dal punto di vista ornamentale che ecologico, tali da compensare in un bilancio di massa quelle rimosse.

LA RESPONSABILE  
DELLA SAC BOLOGNA  
Patrizia Vitali  
(firmato digitalmente)