

Nuova sede regionale Istituto Buddista italiano Soka Gakkai

Procedimento unico ai sensi dell'art. 53 della Legge
regionale n. 24/2017

SINTESI NON TECNICA
DELLA VALSAT

Premessa	1
La struttura del documento di Valsat	1
Descrizione del progetto	2
Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni	4
Analisi delle componenti ambientali	5
Piano di Monitoraggio Ambientale	16

Premessa

La sintesi non tecnica è il documento divulgativo dei contenuti della Valsat ed il suo obiettivo è quello di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica.

Il presente documento "Sintesi non tecnica" viene redatto ai sensi dell'art. 18 comma 4 della Lr 24/2017 e smi e costituisce un elaborato annesso al documento di Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale.

La procedura di Valsat, a livello regionale, è normata dall'articolo 18 della Lr 24/17 e smi ed è finalizzata a valutare gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei piani.

Ai sensi dell'art. 18, nel "documento di Valsat", costituente parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione, sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio. Sono inoltre individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli, nonché gli indicatori per il monitoraggio se valutati necessari.

Per l'intervento in esame non sussistono ragionevoli alternative localizzative; rispetto a numerose alternative considerate, la presente, che consiste nell'insediamento di una precedente attività floro-vivaistica, risulta la più conveniente in relazione agli obiettivi dell'attuatore e agli effetti indotti sul territorio interessato.

Il documento di Valsat è inerente alla realizzazione della "Nuova sede regionale Istituto Buddista italiano Soka Gakkai", oggetto del Procedimento unico di cui all'articolo 53 della Lr 24/2017 per l'approvazione del progetto definitivo.

Il Procedimento Unico prevede che il Comune di Bologna, in qualità di amministrazione procedente, convochi una Conferenza di Servizi acquisendo all'interno della stessa tutte le intese, concessioni, autorizzazioni, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati necessari in base alla vigente normativa per l'approvazione e la conseguente realizzazione del progetto in questione, nonché per la variante urbanistica e localizzazione dell'intervento.

La struttura del documento di Valsat

Il documento di Valsat è così impostato:

- descrizione del progetto e analisi delle alternative;
- verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni;
- valutazioni specifiche delle componenti ambientali;
- piano di monitoraggio ambientale.

Descrizione del progetto

Il progetto consiste nella realizzazione in due stralci di un nuovo insediamento nell'ambito dell'ex vivaio Vannacci di via Zanardi 327, area a nord dell'infrastruttura autostrada/tangenziale, in località "Noce", compresa nel territorio rurale come perimetrato dal Pug, costituito da un polo culturale religioso, in sostituzione di una attività florovivaistica. Il vivaio legittimamente insediato con la concessione edilizia PG 106154/1997 e mediante un piano di sviluppo aziendale ha garantito che fosse preservata la funzione agricola; tale attività risulta da tempo dismessa. L'area interessata dalla trasformazione è catastalmente identificata al Comune di Bologna al Foglio 42, particella 366, 438, 440 e l'insediamento comprende anche un edificio con la stessa funzione agricola e vi si giunge da una diramazione secondaria della via Zanardi che si estende parallelamente all'asse autostradale in corrispondenza del tratto compreso fra l'uscita Aeroporto 4bis e l'uscita Lame 5.

L'intervento verrà realizzato in due fasi distinte:

- Lo "Stralcio 1", con il nuovo insediamento della funzione D4 - servizi alla popolazione di livello locale: di tipo religioso - prevede la realizzazione degli spazi atti ad ospitare le attività principali della sede che per il fabbisogno attuale risultano di primaria necessità;
- lo "Stralcio 2" integrerà successivamente la struttura con la realizzazione di ambienti aggiuntivi, al momento meno urgenti, quali uffici, biblioteca, sale riunioni e costituiranno medesima funzione D4. Data la funzione di supporto di questi spazi verranno aggiunti con lo "Stralcio 2", il progetto prevede una connotazione localizzativa e di consistenza volumetrica.

Lo "Stralcio 1", costituisce progetto definitivo che sarà oggetto di immediata realizzazione, nell'ambito della relativa determina, a seguito della conclusione favorevole del procedimento.

Previo demolizione dell'edificio agricolo esistente verranno realizzati gli spazi - costituiti da un foyer di ingresso, da una sala auditorium per momenti di incontro e preghiera (capienza 600 utenti), due sale più piccole rispettivamente della capienza massima di 50 e 25 posti, tutte divisibili in due sale mediante parete mobile, uno spazio shop attiguo ad un'area snack, due uffici, una sala archivio oltre a locali deposito/magazzino, locale tecnico e servizi igienici. I nuovi volumi sono articolati associando alle singole funzioni una propria identità, secondo un sistema di aggregazione lineare dei vari corpi di fabbrica che diventa l'asse di distribuzione principale e l'elemento di separazione tra le funzioni di accoglienza, servizio, ristoro e quelle di incontro, culto e raccoglimento.

Perimetralmente vi è uno specchio d'acqua che circonda un'isola centrale a prato.

Il volume complessivo dell'intervento è pari a 8.187,21 mc per la prima fase e 4.000 mc per la seconda (rispetto al Volume esistente pari a 5.030,85 mc).

La superficie coperta di progetto è di circa 2.600 mq; le superfici permeabili e semipermeabili (sistematiche a prato, parcheggio in prato armato, area boscata) sono circa 47.668 mq.

Per il parcheggio pertinenziali di progetto, realizzato a raso su prato armato, si prevedono 105 posti auto, 26 posti bici e 16 posti moto. Inoltre, in adiacenza al fabbricato, in corrispondenza dell'angolo nord-ovest, sono previsti sul confine nord del perimetro di intervento, 5 stalli auto ad uso pubblico per fruizione abituale, mentre il numero complessivo di posti disabili all'interno del perimetro risulta pari a 5.



Area d'intervento

Lo “stralcio 2” compreso nella presente localizzazione sarà in seguito oggetto di richiesta di specifico titolo abilitativo, senza alcuna necessità di ulteriore procedimento unico, in quanto, come indicato negli elaborati progettuali, benché le superfici ed i volumi aumentano l'intervento non produrrà incremento di utenza.

Per l'intervento in esame non sussistono ragionevoli alternative localizzative in quanto:

- la mancanza di una sede di adeguata rilevanza già in essere nel territorio regionale, rispetto

alla quale poter fare valutazioni di potenziamento, costituisce il primo elemento che determina l'assenza di un'alternativa localizzativa alla presente proposta;

- ritenuta la città di Bologna, per centralità dell'ambito territoriale costituente il più adeguato ad ospitare la sede regionale, l'Istituto ha aperto una interlocuzione preliminare con l'Amministrazione che ha avuto il principale obiettivo di individuare di concerto soluzioni funzionali e di condivisione circa l'interesse volto a dotare il territorio di tale attrezzatura di interesse pubblico, ma dal confronto sono state individuate solo sedi con caratteristiche non compatibili con le esigenze dell'Istituto. I principali motivi di esclusione delle proposte possono essere ascrivibili ad inadeguatezza dimensionale (in eccesso o in difetto) e scarsa centralità rispetto alle principali porte e nodi viari di accesso alla città e di collegamento alla rete di trasporto pubblico;
- quanto attiene al consumo di suolo, confermando che l'area è stata compresa nell'elenco di una ricognizione pubblicata nel 2017 riguardante le aree dismesse ovviamente tra quelle già trasformate, la presente proposta localizzativa pur essendo compresa dal PUG nel territorio rurale, non è da conteggiarsi nel limite 3% come previsto dall'art. 5 della Lr 24/2017 trattandosi appunto di insediamento di una dotazione di interesse pubblico che inoltre, di fatto, si ritiene che non determina un effettivo nuovo consumo di suolo in quanto l'area già ospita un fabbricato, seppur dal sedime ridotto rispetto alle previsioni progettuali e le relative urbanizzazioni. Inoltre l'intervento di progetto prevede un'importante de-sigillazione liberando un'estesa superficie occupata da percorsi in asfalto e teli impermeabili.

Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni

La verifica di conformità ai vincoli e tutele riguardanti l'area ed il progetto in esame è stata eseguita in applicazione dell'articolo 37 della Lr 24/2017 che prevede che i Comuni si dotino di un apposito strumento conoscitivo, denominato "Tavola dei vincoli", nel quale "sono rappresentati tutti i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio derivanti, oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela. Tale atto è corredato da un apposito elaborato, denominato 'Scheda dei vincoli', che riporta per ciascun vincolo o prescrizione, l'indicazione sintetica del suo contenuto e dell'atto da cui deriva".

La Tavola dei vincoli, corredata delle Schede dei vincoli, quali elaborati costitutivi del PUG - entrato in vigore il 29 settembre 2021 - sono stati aggiornati e approvati con la delibera del Consiglio comunale, Repertorio DC/2021/90, PG 342648/2021.

Nella verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni è stato analizzato il sistema dei vincoli e delle tutele, così come riportato nella Tavola dei vincoli.

In particolare è stato analizzato il sistema dei vincoli e delle tutele: all'indicazione del vincolo presente segue una breve nota sulla coerenza e compatibilità di quanto oggetto di pianificazione con la tutela/vincolo, dettando eventuali ulteriori indicazioni per la progettazione successiva o l'esecuzione dell'intervento.

Per l'analisi dettagliata si rimanda al relativo capitolo della Valsat "VERIFICA DI CONFORMITÀ' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI".

Analisi delle componenti ambientali

Per la valutazione delle componenti ambientali vengono analizzati i seguenti temi:

- suolo, sottosuolo:
 - 1.1a - Favorire il recupero e l'efficientamento del patrimonio edilizio esistente;
 - 1.1d Rafforzare funzioni già insediate e favorire interventi di de-sigillazione;
 - 1.3a Contenere i rischi naturali (stabilità dei versanti e rischio sismico);
- RIE e verde:
 - 1.2a - Salvaguardare la biodiversità e i principali servizi ecosistemici di collina e di pianura;
 - 1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana;
- acque:
 - 1.2c Costruire un'infrastruttura blu urbana;
 - 1.2d Mantenere in alveo le portate naturali e ridurre i prelievi da acque di falda;
 - 1.2e Migliorare la qualità delle acque superficiali;
 - 1.3a Contenere i rischi naturali (rischio idraulico);
- condizioni microclimatiche:
 - 1.3c Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici
- rumore:
 - 1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici;
- elettromagnetismo:
 - 1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici;
- aria:
 - 1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici;
- energia:
 - 1.4a - Promuovere e incentivare diverse forme di efficientamento energetico e l'equa accessibilità a servizi energetici a basso impatto ambientale;
- inerti:
 - 1.4c - Incentivare l'economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo;
- rifiuti:
 - 1.4d - Incrementare il riciclo e ridurre la produzione dei rifiuti
- mobilità:
 - 2.3c - Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza.

La valutazione delle componenti è così strutturata:

- lo stato , in cui viene descritto lo stato attuale dell'area in esame relativamente alle specifiche componenti ambientali;

- l'impatto potenziale in termini di pressioni attese in seguito all'attuazione della trasformazione prevista;
- le misure per la sostenibilità della trasformazione.

Nella Valsat sono stati descritti i principali aspetti ambientali interessati ed è stata presentata una valutazione degli impatti che potrebbero derivare dall'attuazione dell'intervento. Al fine di non duplicare inutilmente le informazioni, per tali aspetti si rimanda al documento di Valsat ai paragrafi "stato" e "Impatto potenziale" relativi delle varie componenti ambientali.

Le valutazioni svolte hanno portato ad individuare le Misure di sostenibilità di seguito riportate, ponendo l'attenzione sia sugli aspetti che già sono stati inseriti e sviluppati nella progettazione, sia su quelli che dovranno essere maggiormente analizzati nell'ambito del Procedimento Unico o nelle fasi successive.

Resta inteso che, a seguito dello svolgimento della Conferenza dei Servizi nell'ambito del Procedimento Unico, alla quale saranno presenti tutte le autorità ambientali interessate dall'intervento, il documento di Valsat verrà adeguato recependo quanto pertinente e che l'approvazione del progetto definitivo sarà accompagnata dall'elenco delle prescrizioni, anche ambientali, che dovranno essere rispettate nelle fasi successive.

Suolo e sottosuolo

1.1a - Favorire il recupero e l'efficientamento del patrimonio edilizio esistente

Fatto salvo quanto emergerà dalle analisi chimico-fisiche dei terreni, la condizione di sostenibilità prevista dall'azione in linea generale si può considerare rispettata in quanto il sedime di progetto occupa porzioni che nello stato attuale sono interessate dall'alternanza di superfici asfaltate e superfici impermeabili in virtù della presenza di teli in polietilene utilizzati ove venivano disposte le piante in vaso, in modo da garantire la più ampia conservazione di suoli integri. Con la definizione del nuovo impianto di progetto vengono inoltre de-sigillate ampie superfici.

Per quanto esposto l'obiettivo è coerente ed impatta direttamente in maniera positiva.

In considerazione della destinazione d'uso di progetto, assimilabile a D4 - servizi alla popolazione di livello locale: religiosi, in data 1° febbraio 2023 è stata inviata dal proponente la notifica ai sensi di quanto stabilito dal D.Lgs. 152/06 Art. 245.

La fattibilità degli usi di progetto nonché dell'utilizzo del pozzo a scopo irriguo e della permeabilità delle superfici dovrà essere definita entro il procedimento citato, pertanto la realizzazione delle opere dovrà essere subordinata all'esito del procedimento di bonifica del sito contaminato ed al rispetto delle prescrizioni ivi espresse, si dovrà intervenire nelle modalità che si andranno a definire al fine di eliminare l'eventuale insorgenza della criticità o dimostrandone la compatibilità rispetto allo scenario di progetto.

Al momento dell'elaborazione del presente documento la CdS il proponente ha trasmesso, in agosto 2024, le integrazioni agli esiti del Piano di Caratterizzazione e durante la seduta del 2 ottobre 2024 si è valutato, a seguito degli esiti del monitoraggio delle acque sotterranee e della elaborazione dei dati, che il Proponente dovrà trasmettere, entro il 1 febbraio 2025, il documento di analisi di rischio e/o il progetto di bonifica del sito sia per la matrice acque sotterranee sia per la matrice suolo superficiale coerentemente con il progetto urbanistico-edilizio previsto.

1.1d Rafforzare funzioni già insediate e favorire interventi di de-sigillazione

La condizione di sostenibilità prevista dal PUG si può considerare rispettata con l'intervento, infatti si aumenta la superficie permeabile di una quota di circa il 17%. La condizione è soddisfatta anche in riferimento norme del PTM per le quali si rinvia al paragrafo della Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni - Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura - Aree di ricarica tipo B.

1.3a Contenere i rischi naturali (stabilità dei versanti e rischio sismico)

Per le considerazioni del caso si rinvia alla sezione "Rischio sismico" del paragrafo dedicato alla Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni.

RIE e verde

1.2a - Salvaguardare la biodiversità e i principali servizi ecosistemici di collina e di pianura

Non prevede misure di sostenibilità per l'intervento urbanistico.

1.2b Potenziare l'infrastruttura verde urbana

Il progetto persegue gli obiettivi dell'azione, raggiungendo un valore del RIE pari a 7,27 che risulta superiore a 4 come previsto dal RE, nonostante il calcolo del parametro sia stato eseguito senza computare l'area boscata che avrebbe avuto un'incidenza favorevole sul risultato.

In linea generale anche se il progetto prevede la realizzazione di parcheggio a raso l'intervento incrementa le funzioni ecosistemiche, migliora la dotazione di verde privato mettendo a dimora ulteriori alberature (senza intervenire direttamente sull'area boscata) e determina comunque un aumento della superficie di suolo permeabile.

Si specifica che tutti i nuovi impianti arborei devono essere previsti ad almeno 3 metri dai confini ai sensi del Codice Civile e si prescrive, per aumentare le performance ambientali del filare di sempreverdi sul lato che confina con l'infrastruttura del sistema tangenziale-autostrada, di sostituire gli esemplari di *Taxus baccata* con piante di *Quercus ilex*.

Per l'area a bosco, non interessata dall'intervento in oggetto, si ricorda che gli eventuali interventi di diradamento selettivo (indicati nella tavola SE4_SKG_VU_P_PL_Planimetria PIANTAGIONI_nov22) dovranno essere autorizzati secondo quanto previsto dal Regolamento Forestale Regionale, 2018.

Acque

1.2c Costruire un'infrastruttura blu urbana

1.2d Mantenere in alveo le portate naturali e ridurre i prelievi da acque di falda

Il progetto ha previsto la separazione delle reti fognarie (bianche e nere) individuando idonei recapiti.

Le aree a verde e/o di fascia boscata non considerate ai fini della laminazione delle portate meteoriche non dovranno scolare all'interno del sistema di raccolta e gestione di progetto.

Per quanto attiene lo scarico delle acque bianche nel Canale Ghisiliera dovrà essere verificata, con il Consorzio della Bonifica Renana, la portata massima scaricabile nel canale e dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni del Consorzio stesso.

Relativamente ai consumi idrici ed al rispetto del livello prestazionale migliorativo del requisito P2 del RE, si prende atto della presenza di un pozzo ad uso irriguo che dovrebbe contribuire a soddisfare le esigenze irrigue, pertanto si ritiene che le strategie impiantistiche previste nel progetto possano

soddisfare il livello prestazionale migliorativo del requisito P2 con la seguente prescrizione, che dovrà essere sempre rispettata:

- le acque meteoriche recuperate ed accumulate, ai fini del risparmio idrico dovranno prioritariamente essere recuperate per alimentare le cassette di scarico wc; mentre l'irrigazione dovrà essere alimentata principalmente e/o esclusivamente dal prelievo del volume autorizzato da pozzo e solo esaurito quest'ultimo, potranno essere utilizzate le acque meteoriche accumulate.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni espresse nel parere del Gestore del Servizio Idrico Integrato (Hera).

Occorrerà presentare ad ARPAE la nuova concessione regionale di estrazione di acque da pozzo per uso irriguo, intestata agli aventi titolo, fatte salve eventuali diverse prescrizioni date nell'ambito del procedimento di bonifica del sito contaminato.

Nell'ambito del procedimento unico si è valutata positivamente la documentazione presentata e l'adeguatezza dei requisiti prestazionali richiesti.

1.2e Migliorare la qualità delle acque superficiali

In riferimento alla realizzazione del sistema di raccolta delle acque (bianche e nere) delle reti e delle vasche di accumuli si rinvia all'azione precedente per una trattazione del tema più complessivo.

Rischio idraulico

1.3a Contenere i rischi naturali

Pur non essendo disponibili i dati sui tiranti idraulici corrispondenti agli scenari individuati dal PGRA, verranno comunque adottate misure per la riduzione del rischio di danneggiamento delle strutture e salvaguardia delle vite umane:

- l'intervento prevede la realizzazione dei fabbricati a quote superiori rispetto alle aree esterne di oltre 40 cm o comunque la quota minima del piano terra del nuovo edificio dovrà essere uguale o superiore a quella valutata dallo studio idraulico fornito;
- l'area di intervento non genera un aumento degli apporti meteorici ai corsi d'acqua superficiali in quanto è previsto un sistema di fossi di laminazione delle acque meteoriche con sezione trapezia costante (base minore 45 cm, base maggiore 180 cm, altezza 100 cm), non è prevista alcuna impermeabilizzazione ma solo un inerbimento e la posa di geostuoie antierosione nei punti di immissione delle condotte e/o modificazione del moto per tombinamento per attraversamenti e/o camminamenti pedonali, con un volume di laminazione complessivo pari a circa 557 mc, superiore a quello richiesto dalla normativa ($1,104 \text{ ha} \times 500 \text{ mc/ha} = 552 \text{ mc}$).
- al fine di favorire il deflusso delle eventuali acque derivanti anche da eventuali allagamenti si eviteranno tutti gli interventi che determinano accumulo, pertanto non saranno realizzate aree chiuse e depresse (non dotate di rete fognaria) o scoli superficiali, ovvero tutto ciò che comporti l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti;
- non saranno realizzati piani interrati o seminterrati.

Visto il contesto territoriale di riferimento, relativamente alla valutazione del rischio alluvioni non si rilevano criticità legate all'uso previsto per le aree oggetto di intervento, tuttavia in riferimento alla

documentazione prodotta nell'ambito del procedimento unico non sono emerse particolari carenze o criticità.

Rischio sismico

1.3a Contenere i rischi naturali

Tra gli elaborati di progetto è stata prodotta una relazione geologica che contiene gli approfondimenti previsti da Tavola dei Vincoli del Pug ed è stata valutata nell'ambito del procedimento unico.

Tuttavia si rammenta il pieno rispetto di tutte le prescrizioni presenti nella relazione geologica e sismica a corredo del presente procedimento.

Dovrà inoltre essere tenuto in debita considerazione, ai fini dell'effettiva riduzione del rischio sismico, il rischio derivante dall'amplificazione sismica al sito oltre alla coincidenza delle frequenze di risonanza tra il suolo e le strutture in progetto. Nello specifico si evidenzia che è stato riscontrato un massimo della curva H/V in corrispondenza del valore di frequenza $f_0=3.8$ Hz.

Condizioni microclimatiche

1.3c Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici

Gli incrementi del benessere microclimatico, sono stati calcolati in base al valore medio ottenuto su un intervallo di misurazione costituito fra i valori massimo e minimo di PMV rilevati all'interno delle microaree pertinenti analizzate.

A seguito della richiesta di integrazione vegetale che ha comportato un aumento di alberature considerate di prima grandezza e avendo inserito una ulteriore aiuola con alberature ombreggianti, la situazione di benessere microclimatica è risultata migliorare in prestazione. Inoltre a fronte della richiesta di perseguire livelli prestazionali migliorativi, si è eseguita una simulazione che tenesse conto di un pacchetto di stratigrafia dell'area parcheggio complessiva, con caratteristiche prestazionali migliori in modo da raggiungere un livello di beneficio maggiore. Dalla lettura delle mappe si può infatti evidenziare che se nello stato di fatto si ha un valore medio del PMV pari a 2.00, nel progetto si ottengono dei risultati con valore medio dell'area di intervento pari a 1.60 (range minimo 1.20 e massimo 2) ottenendo un miglioramento del PMV di oltre il 20,00%. Nell'ambito del procedimento unico si è valutato che per il progetto in analisi è verificata positivamente la rispondenza alla Disciplina di piano in relazione al benessere microclimatico.

Rumore

1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici

Gli impianti tecnologici che verranno installati nel nuovo insediamento sono:

- N.2 Rooftop a servizio della sala principale;
- N.1 Pompa di calore a servizio del resto dell'edificio;

con periodo di funzionamento nelle simulazioni, per indicazione dei progettisti, limitatamente al periodo diurno per quanto riguarda i due Rooftop a servizio della sala principale mentre continuo 24h/24 h per la pompa di calore che di notte garantisce continuità ai pannelli radianti delle parti comuni.

In conclusione, dall'analisi effettuata emerge nello scenario di progetto un impatto limitato dell'intervento in esame; la realizzazione dell'insediamento di progetto in ogni caso non determina

l'insorgenza di nuove criticità acustiche o, qualora già presenti, il peggioramento della situazione preesistente.

Nell'ambito della CdS si è valutata l'adeguatezza della documentazione e del progetto impiantistico e qualora in sede di progettazione esecutiva si decidesse di adottare impianti diversi, dovrà essere predisposta una nuova DOIMA.

Una volta realizzato l'intervento ed installata la relativa impiantistica, dovrà essere condotto un collaudo acustico delle macchine in modo da confermare che i livelli di rumore siano conformi a quelli considerati nelle simulazioni acustiche e verificare l'assenza di componenti tonali, impulsive e/o in bassa frequenza nel loro spettro sonoro. Qualora dagli esiti delle misure dovessero emergere dei livelli di rumore tali da poter cagionare una situazione di criticità per i recettori limitrofi, dovranno essere dimensionate e realizzate le necessarie opere di mitigazione.

Elettromagnetismo:

1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici

Qualora emerga in una successiva fase la necessità di realizzare cabine di trasformazione e linee di media tensione occorrerà sviluppare gli approfondimenti previsti dal RE.

Aria

1.3d Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici

Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare una nuova connessione ciclo-pedonale tra la sede dell'Istituto e il tessuto residenziale della Noce.

Tale collegamento ciclabile non costituisce il completamento di un itinerario già programmato, pertanto nell'ambito del procedimento unico si è valutato che questo, con il solo collegamento alla porzione di città posta a nord dell'intervento è già sufficiente a garantire l'accessibilità in piena sicurezza dei ciclisti e dei pedoni.

Ulteriori benefici saranno garantiti da quanto dettato nelle Misure per la sostenibilità della componente Verde.

Inoltre il progetto del verde prevede la creazione di un'importante fascia di mitigazione costituita da masse arboree ed arbustive che ben assolvono alla condizione di "creare zone verdi di filtro che sfruttino la capacità biologica della vegetazione di assorbire e diluire le sostanze tossiche presenti nell'atmosfera". A titolo esemplificativo è stata svolta valutazione in merito ad assorbimento e stoccaggio della CO₂ da parte delle specie di nuovo impianto (pari a 192 alberi) che sono prevalentemente collocate, tra il nuovo edificio e il sistema tangenziale. Il calcolo è stato effettuato con riferimento al progetto QUALIVIVA del 2015 promosso dal Mipaaf.¹

		CAPACITADI STOCCAGGIO dei NUOVI IMPIANTI	n°	CO2 stoccata (kg)	CO2 assimilata (K/anno)
	A	Populus alba/pyramidalis	10	60	300
	B	Tilia cordata	8	32	256
	C	Carpinus betulus	19	152	608
	D	Morus alba	7	56	224
	E	Salix alba	12	72	1008
	F	Fraxinus ornus	32	96	192
	G	Gleditsia triacanthos inerimis	14	84	420
	H	Prunus avian plena	16	80	400
	I	Pyrus calleryana	18	108	864
	L	Alnus cordata	12	36	72
	M	Prunus amygdalus	15	75	375
	N	Cornus florida	5	20	100
	O	Magnolia soulangeana	8	8	16
	P	Taxus baccata	7	14	28
	Q	Prunus spinosa	3	15	75
	R	Populus nigra italica	6	48	192
			192	956	5130

Nella tabella si riporta la capacità di assorbimento media che hanno gli esemplari scelti.

L'assorbimento complessivo risulta essere più che doppio rispetto alla CO₂ emesse dal traffico generato/attratto, per l'ambito di studio, che è stato stimato in 2.530 kg anno (ipotizzando una cadenza quindicinale delle riunioni di livello regionale).

Anche la presenza dell'area boscata, che non viene intaccata dall'intervento, e che anzi viene salvaguardata e mantenuta, rispetto allo stato di abbandono nel quale adesso si trova.

Le coperture, nelle porzioni non interessate dalla presenza di impianti, saranno altresì coperte da verde. Il tetto verde contribuirà al controllo dell'immissione delle acque meteoriche nel sistema di smaltimento ed alla riduzione del re-irraggiamento solare in atmosfera con conseguenti risparmi energetici e di inquinamento atmosferico.

Nell'ambito della Conferenza di servizi, esaminati gli approfondimenti integrativi condotti sulla qualità dell'aria si è rilevato che è stata data risposta alla maggior parte degli approfondimenti e chiarimenti richiesti nell'ambito del procedimento, motivando comunque i punti ricusati.

Tuttavia affinché l'intervento previsto possa rispondere pienamente alle condizioni di sostenibilità attinenti la matrice aria e di tutela dei ricettori prossimi al perimetro di intervento è necessario:

1. prevedere la risemina delle superfici ove si verifichino riduzione o mancato sviluppo della copertura erbacea;
2. promuovere e incoraggiare gli utenti l'attrezzatura al ricorso del *car pooling* e a forme alternative all'uso dell'auto privata.

Inquinamento luminoso

All'interno del perimetro del territorio urbanizzato tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna pubblica e privata devono rispettare i requisiti della Lr 19/2003 e successive Direttive nonché disposizioni comunali di cui all'Azione 3.1a e all'art. 66 del Regolamento Edilizio.

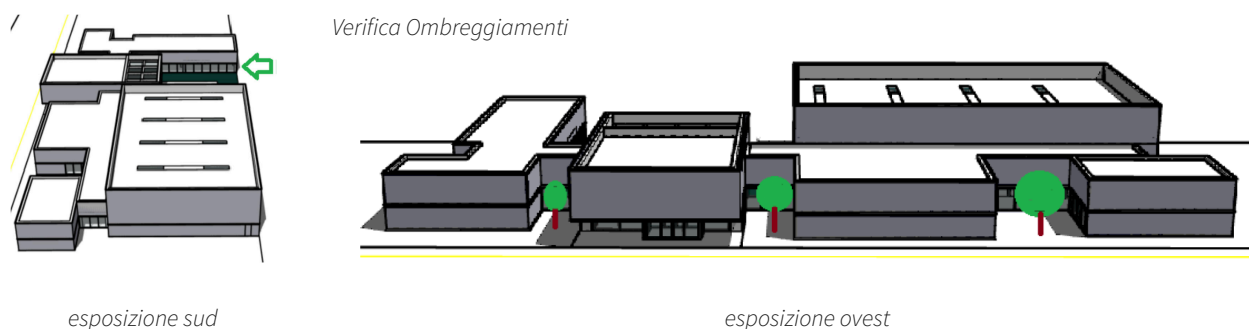
Energia

1.4a - Promuovere e incentivare diverse forme di efficientamento energetico e l'equa accessibilità a servizi energetici a basso impatto ambientale

Il progetto prevede per il condizionamento e la ventilazione meccanica della sala 2 rooftop mod. CSNX-XHE2 20.4. Per le restanti porzioni dell'edificio è stato previsto un impianto a pompa di calore con pannelli radianti per il riscaldamento e ventilconvettori per il raffrescamento.

Con riferimento alle prestazioni richieste dall'art. 28 punto P3 Sostenibilità energetico ed emissiva del RE, per il livello migliorativo al quale l'intervento in oggetto si conforma, si evidenzia quanto segue:

- punto 5.1 del RE Classe energetica non inferiore ad A4 – la porzione assimilata ad uffici risulta NZEB con classe energetica non inferiore ad A3; per l'Auditorium l'energia richiesta è bilanciata da quella prodotta dall'impianto fotovoltaico;
- punto 5.2 del RE verifica requisiti di controllo soleggiamento con strumenti grafici specifici. Le verifiche condotte in conformità al punto B.3.1.a) Adozione di schermi per le chiusure trasparenti del Dgr 1548/2020 evidenziano la necessità di prevedere l'introduzione di schermature solari esterne a protezione di una porzione della facciata esposta a Sud e la piantumazione di alberature sul fronte Ovest;



- 5.3 rispetto valori trasmittanza termica punto 2.1, sezione B Allegato 2 della DGR 1548/2020 – i componenti edilizi utilizzati rispettano la condizione richiesta;
- 5.4 prestazione energetica invernale ed estiva del fabbricato in classe “Qualità Alta” – Le caratteristiche costruttive del fabbricato sono tali da rispettare la condizione richiesta;
- 5.5 utilizzo sistemi di condizionamento con indici di efficienza energetica EER > 4,2 – Le caratteristiche degli impianti utilizzati verificano la condizione richiesta.
- 5.6 copertura di almeno il 65% del fabbisogno primario per la produzione di ACS con l'utilizzo di impianti solari termici; nel caso di utilizzo alternativo di impianti solari fotovoltaici la quota di copertura è aumentata del 10% - Per la porzione destinata ad uffici la percentuale di copertura mediante FER è pari a circa l'80%.
- 5.7 garantire una potenza non inferiore 1 kW per unità abitativa e 0,5 kW per ogni 100 mq di

superficie utile di edifici ad uso non abitativo, e comunque non inferiore a $P = SCO/50 - E'$ prevista l'installazione di un impianto FV avente potenza di picco pari a circa 26 kWp > 14,32 kWp;

- 5.8 copertura del 100% del fabbisogno primario complessivo con rinnovabile prodotta in situ. La relazione energetica aggiornata (rev. 01) con la quale si documenta che l'intero edificio si configura come edificio ZEB. La prescrizione relativa al parametro $E_{p,g,l,nren} = 0$ si ritiene verificata in quanto la quota di energia elettrica assorbita dalla rete è compensata dall'energia elettrica prodotta ed immessa in rete.

Fornitura dell'energia elettrica e utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili fotovoltaiche.

L'edificio di nuova realizzazione sarà connesso alla rete di distribuzione dell'energia elettrica tramite un unico contatore avente potenza nominale inferiore ai 100 kW con tensione di alimentazione (bassa tensione) pari a 400/230 Vac e sistema di distribuzione di tipo TT.

La fornitura di cui sopra assicurerà l'alimentazione alle utenze di servizio del fabbricato (quali ad esempio l'illuminazione e la forza motrice) nonché al sistema di climatizzazione estivo ed invernale e provvederà inoltre ad alimentare le colonnine di ricarica elettrica ubicate nella zona parcheggio.

L'opera prevede inoltre, come detto, la realizzazione di un impianto fotovoltaico avente potenza di picco di circa 47 kWp, collegato al contatore di cui sopra e quindi alla rete di distribuzione di energia elettrica, con lo scopo di produrre energia elettrica per bilanciare il fabbisogno energetico necessario al soddisfacimento dei consumi creati dalle nuove strutture.

Quanto all'accessibilità alle fermate delle linee portanti di trasporto pubblico si richiama quanto esposto in merito all'Azione 1.3d, ovvero "nella proposta in esame la distanza dalla fermata dell'autobus più prossima si attesta intorno ai 310 m, sia attraversando il centro abitato della Noce a nord-ovest dell'area d'intervento sia provenendo da Via Zanardi verso l'accesso all'area posto a sud già presente (linea 18, fermate Centro Prove Autoveicoli e Traghetto; linea 92 fermata Centro Prove Autoveicoli)" e allo studio su traffico e mobilità che meglio esplicita le connessioni del nuovo centro alla rete di trasporto pubblico ed a quella ciclabile.

In riferimento alla possibilità di dotare, dove possibile, lo spazio pubblico con punti di ricarica per i veicoli alimentati da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), si precisa che, essendo l'intervento privato, ancorché di interesse pubblico, non è pertinente al caso in esame. Tuttavia, sono rispettati i disposti dell'art. 57 del RE prevedendo l'installazione di una ricarica per la connessione delle vetture ogni 10 posti auto e infrastrutture di canalizzazione per almeno un posto auto su otto; la proposta progettuale prevede 105 posti auto, pertanto saranno garantite le seguenti dotazioni per la ricarica elettrica dei veicoli:

installazione punto di ricarica: $105/10 = 11$ punti di ricarica
infrastrutture di canalizzazione: $105/8 = 14$ punti predisposti con condotti per cavi elettrici.

Nell'ambito del procedimento unico non sono state manifestate criticità in relazione alla documentazione ed i requisiti richiesti.

Inerti

1.4c - Incentivare l'economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo

L'intervento in progetto deve conseguire il livello prestazionale "migliorativo" di cui all'art. 28 - P5 Economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo del RE, mediante l'impiego di un quantitativo di inerti di recupero pari al 35% (pari a 1188 mc) del fabbisogno totale previsto per la realizzazione. L'intervento, infatti, prevede l'impiego di inerti di recupero per circa il 60% del totale degli inerti complessivamente utilizzati.

Nell'ambito del procedimento unico si è verificato che la percentuale di aggregato recuperato sul fabbisogno complessivo di materiale inerte necessario alla realizzazione dell'intervento in oggetto è pari a circa il 60%, inoltre il materiale progettuale prodotto è comprensivo dell'indicazione, già in questa fase, della documentazione che sarà presentata, al termine dei lavori, per l'attestazione dell'avvenuto raggiungimento dei livelli prestazionali previsti, comprensiva di idonea documentazione fotografica per dare evidenza dell'estensione delle superfici eseguite con utilizzo di inerti di recupero e degli spessori degli strati interessati, le schede tecniche dei materiali impiegati e la documentazione di cantiere che attesti la fornitura del materiale di recupero quali bolle di accompagnamento.

Nella documentazione sono individuati gli impianti per la fornitura dell'aggregato recuperato (Betoncave S.r.l., Ecofelsinea srl e/o Faro service S.r.l.), e si sono trasmesse correttamente le schede tecniche dei calcestruzzi che si intendono impiegare, dando evidenza delle percentuali di aggregato riciclato presenti nella miscela.

Rifiuti

1.4d - Incrementare il riciclo e ridurre la produzione dei rifiuti

Nell'ambito del procedimento unico si è stata valutata, trattandosi di una utenza non domestica che si caratterizza, ancorché solo per brevi periodi, per una consistente produzione di rifiuto, l'impossibilità di indirizzare tale produzione sulla raccolta stradale presente. Di conseguenza la predisposizione dell'isola ecologica per la raccolta dei rifiuti deve risultare di idonea grandezza, su area non permeabile e collocata in una posizione accessibile da parte dei mezzi atti alla raccolta. In particolare la superficie dell'isola ecologica e di ogni altro deposito esterno di materie prime e rifiuti, interna al lotto di proprietà, dovranno essere messi in sicurezza in relazione ad eventuali sversamenti accidentali ed al dilavamento ad opera delle precipitazioni; a tal fine dovranno essere idraulicamente confinate e dotate di un sistema di raccolta delle portate di acque meteoriche di dilavamento da connettersi alla rete nera separata di progetto.

Inoltre l'area interna da predisporre per la raccolta dovrà prevedere la possibilità di gestire tutto il rifiuto nell'ambito dei propri spazi sia per i flussi di rifiuto derivanti da attività ordinarie sia per i momenti con il massimo dell'utenza presente, che contemplino la presenza di contenitori di volumetria maggiore per ogni frazione merceologica ad eccezione del vetro (rifiuto non differenziabile, carta, plastica ed organico), tenendo conto che non potranno essere predisposti servizi aggiuntivi a compensazione di eventuali ulteriori necessità legate ad una ampiezza non sufficiente dell'area.

Sarà pertanto necessario procedere alla gestione dello stesso negli spazi di pertinenza del comparto in coerenza con quanto previsto dal servizio di gestione per le utenze non domestiche che si caratterizzano per una rilevante produzione del rifiuto.

In aggiunta sarà quindi necessario procedere, all'avvio delle attività previste nel comparto, al monitoraggio mensile del quantitativo di rifiuto prodotto, con particolare riferimento alle categorie merceologiche ed alla produzione nelle giornate di maggiore affluenza.

Mobilità

2.3c - Rinnovare lo spazio stradale in termini di qualità formale ed ambientale, accessibilità e sicurezza

La capacità di parcheggio messa a disposizione dal Centro si stima idonea ad ospitare tutti i mezzi previsti in accesso alla struttura. Infatti l'intervento prevede di realizzare, nella propria area, nuove superfici destinate a parcheggio pertinenziale che saranno localizzate nella parte antistante il nuovo edificio con l'obiettivo di soddisfare la domanda di mobilità indotta dalla nuova attività. Nel dettaglio si prevede la realizzazione di 105 posti auto, 26 posti bici e 16 posti moto. Inoltre, sono previsti, sul confine nord del perimetro di intervento, 5 stalli auto ad uso pubblico per fruizione abituale, mentre il numero complessivo di posti disabili all'interno del perimetro risulta pari a 5. Poiché si prevede l'arrivo di numerosi utenti in pullman privati, e tenuto conto che la viabilità di accesso alla struttura risulta di dimensioni non perfettamente adeguata per l'accesso di mezzi di tale portata, si evidenzia che dovranno essere trovate adeguate aree di sosta, esterne all'area d'intervento, anche attraverso apposite convenzioni con privati, per permettere il carico/scarico utenti in aree dedicate e permettere l'accesso alla struttura attraverso adeguati percorsi pedonali (che qualora non adeguati dovranno essere eseguiti tutti gli interventi atti a migliorare l'accessibilità della struttura. A tal fine, l'Amministrazione comunale ha verificato la possibilità di utilizzare la fermata di via Zanardi denominata "Noce" per gli utenti che arrivano e partono dall'Istituto mediante pullman privati, negli eventi di grande afflusso che si svolgeranno il sabato o la domenica considerato che tale fermata in tali giorni non è impiegata dai mezzi del trasporto pubblico urbano (TPL). I mezzi dovranno arrivare in tempi opportunamente distanziati in modo da consentire la discesa\risalita delle persone senza creare intralcio e in modo che il flusso di persone possa raggiungere la sede ordinatamente. Il proponente dovrà, pertanto, presentare richiesta di istanza all'utilizzo, entro l'inizio delle attività di culto, all'Ufficio competente del Settore Mobilità Sostenibile e infrastrutture il quale previo parere del gestore di servizi SRM Reti e Mobilità rilascerà l'autorizzazione.

Resta in capo all'Istituto trovare adeguate aree di sosta esterne all'area d'intervento anche attraverso apposite convenzioni con privati.

Per quanto riguarda la gestione dei flussi di traffico in ingresso alla struttura nelle giornate occasionali, ma con maggior presenze di utenti, si prende atto che verranno utilizzati dei movieri al fine di governare l'afflusso sia veicolare che pedonale.

Vista la forte propensione degli utenti della struttura all'utilizzo anche del trasporto pubblico di linea si prescrive, nel caso l'offerta non dovesse soddisfare la domanda, in particolare nelle fasce serali delle giornate di massimo afflusso degli utenti, l'istituzione di una navetta che connetta la stazione ferroviaria di Bologna con la sede del nuovo centro di culto.

Il progetto prevede, lungo il confine ovest, la realizzazione di un percorso ciclopedonale parziale che, a partire dal confine nord, permette di raggiungere l'Istituto facilitandone l'accessibilità per chi lo raggiunge a piedi o in bicicletta. Tale percorso dovrà essere adeguatamente collegato alla viabilità di accesso alla struttura, in particolare strada di accesso a sud del lotto che è sprovvista di camminamenti pedonali e tutti i percorsi dovranno essere adeguatamente illuminati. Al riguardo si dovrà prevedere, per le strade locali di accesso diretto alla struttura, una disciplina della circolazione tale da garantire la

precedenza ai pedoni nel caso non si riescano a creare percorsi pedonali protetti (tipo zone residenziali con velocità limitata e precedenza ai pedoni). Inoltre dovranno essere implementate adeguate aree di sosta bici in aggiunta a quelle già previste. Per quanto riguarda i veicoli, sempre in merito all'accessibilità diretta dalla strada locale posta a sud dell'intervento, dovranno essere create apposite piazzole per permettere l'incrocio dei veicoli stessi nei tratti di strada con carreggiata di dimensioni ridotte.

Nell'ambito del procedimento unico si è valutato che occorre presentare la richiesta o il deposito dei titoli edilizi idonei, entro i termini definiti dall'atto unilaterale d'obbligo, per la realizzazione delle misure di sostenibilità riferite in particolare alla riorganizzazione della viabilità di accesso al fondo. Il progetto dovrà quindi recepire in via generale le indicazioni sopra riportate e quelle riportate nella nota PG n. 633285/2024.

In riferimento al percorso ciclopedonale affiancato previsto sul margine ovest dell'area oggetto d'intervento che non si collega alla viabilità posta a sud, di cui si condivide la pavimentazione in cemento drenante, occorrerà depositare SCIA differita, entro i termini stabiliti dall'atto unilaterale d'obbligo, considerato che al momento si prefigura il solo uso pubblico.

Si ritiene opportuno segnalare che l'eventuale futuro completamento del percorso ciclo-pedonale e per un'eventuale futura cessione all'Amministrazione di quest'ultimo, pavimentazione dovrà presentare le seguenti caratteristiche:

- abbia uno spessore non inferiore a 10 cm,
- sia provvista di giunti almeno ogni 10 mq di superficie,
- sia posata su una fondazione in misto granulare stabilizzato dello spessore di 25 cm.

La tipologia e le caratteristiche costruttive dell'impianto di illuminazione richiesto lungo il percorso di cui sopra saranno definite dal Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture, in ogni caso sia per il solo uso pubblico sia per la cessione all'Amministrazione, dovranno essere concordate con l'U.O. Impianti Illuminazione Pubblica del Settore Gestione Bene Pubblico.

Piano di Monitoraggio Ambientale

Nell'ambito del Procedimento unico, oltre che uno specifico piano di cantierizzazione che preveda un confronto con ASPI in relazione alle opere del Passante al fine di pianificare i tempi per la realizzazione della sede senza importanti interferenze, si sono definiti, come meglio specificato di seguito, i contenuti del piano di monitoraggio con l'obiettivo di verificare gli impatti stimati e l'efficacia delle misure di sostenibilità definiti nell'ambito della conferenza di servizi.

Dovrà essere prodotto anche un report da inviare al termine dei lavori che illustri come sono state recepite e messe in atto le misure di sostenibilità, comprese quelle di tipo gestionale. Qualora a seguito dell'insediamento dell'attività emergano, dal piano di monitoraggio, impatti non previsti in fase di valutazione occorrerà prevedere ulteriori misure mitigative/correttive al fine di eliminare le criticità rilevate.

Acustica

Dovrà essere condotto un collaudo acustico, entro 30 giorni dall'installazione degli impianti (pompa di calore, generatore aria calda), in modo da confermare che i livelli di rumore siano conformi a quelli

considerati nelle simulazioni acustiche e verificare l'assenza di componenti tonali, impulsive e/o in bassa frequenza nel loro spettro sonoro. Qualora dagli esiti delle misure dovessero emergere dei livelli di rumore tali da poter cagionare una situazione di criticità per i ricettori limitrofi, dovranno essere dimensionate e realizzate le necessarie opere di mitigazione.

Accessibilità/mobilità

Dovrà essere attivata una specifica sezione del piano di monitoraggio, in particolare nelle giornate di evento, che verifichi il carico di traffico effettivo e le eventuali problematiche rilevate e di conseguenza proporre azioni funzionali a risolvere le criticità rilevate mettendo in campo tutte quelle attività sia di tipo gestionale sia di tipo organizzativo che infrastrutturale che governino l'accessibilità alla struttura in piena sicurezza senza creare intralcio alla circolazione e ai residenti dell'area.

Rifiuti

Sarà necessario procedere, all'avvio delle attività previste nel comparto, al monitoraggio mensile del quantitativo di rifiuto prodotto, con particolare riferimento alle categorie merceologiche ed alla produzione nelle giornate di maggiore affluenza.