



REGIONE MOLISE



COMUNE DI ISERNIA

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PISCINA COMUNALE
IN LOCALITA' LE PIANE

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

RELAZIONI SPECIALISTICHE:

VERIFICA DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

DATA
08.2019

ALLEGATO:

3.5

I PROGETTISTI:
dott. ing. Giuseppe Cutone
geom. Giulio de Simone

IL R.U.P.
dott. ing. Antonio Ricchiuti

L'ASSESSORE ALLO SPORT ED
ALL'EDILIZIA SPORTIVA:
dott.ssa Antonella Matticoli

1. CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERVENTO

Il progetto in esame riguarda la realizzazione dell'intervento di **Demolizione e ricostruzione della piscina comunale di Isernia**, ubicata in Località Le Piane nel Comune di Isernia.

L'intervento contempla nello specifico l'esecuzione delle seguenti opere:

- demolizione dell'edificio esistente, inadeguato sotto l'aspetto strutturale, funzionale ed impiantistico alle esigenze d'uso dell'utenza;
- realizzazione di un nuovo edificio, con vasca principale ml. 25,00 x 16,50 altezza cm 135/145 e vasca principianti mt. 8,00 x 4,00 altezza cm 50/100;
- realizzazione dei sistemi impiantistici necessari al perfetto funzionamento dell'impianto, nel rispetto di tutte le vigenti norme di sicurezza e specialistiche;
- esecuzione di opere di sistemazione e adeguamento dell'area esterna di pertinenza;
- riconversione dei locali adibiti attualmente a centrale termica e trattamento dell'aria a locali di deposito.

1.1 Intervento di demolizione e ricostruzione della struttura

Si prevede la completa demolizione del fabbricato attualmente adibito ad impianto natatorio (piscina), e la successiva ricostruzione, sullo stesso sedime, di una nuova struttura avente caratteristiche antisismiche adeguate alle vigenti nuove Norme Tecniche per le Costruzioni.

La realizzazione del nuovo involucro edilizio prevede la costituzione di superfici di chiusura esterne opache (pareti) e di chiusure trasparenti (vetrate e finestrature) con materiali altamente performanti dal punto di vista dell'isolamento termico, al fine del perseguimento del risparmio energetico nella struttura e del raggiungimento di una classe A di efficienza energetica.

Le opere di finitura degli ambienti interni saranno realizzate nel rispetto dei requisiti previsti dalle vigenti norme igienico-sanitarie in materia.

1.2 Materiali

La costruzione della nuova struttura avverrà utilizzando il più possibile materiali riferibili all'edilizia ecologica, ovvero quelli che riescono a svolgere la loro funzione minimizzando l'impatto sull'ambiente, che necessitano di un basso consumo di energia e che hanno una bassa produzione di rifiuti in tutte le fasi della loro vita: produzione, utilizzo e smaltimento, una volta esaurito il loro ciclo.

La scelta privilegia l'impiego di materiali di provenienza "locale", allo scopo di ridurre le spese e l'inquinamento da trasporto. La preferenza viene data a materiali con possibilità di essere riciclati una volta esaurito il loro ciclo di vita e a materiali con buona disponibilità in natura.

Verranno preferiti materiali provenienti da processi produttivi di confermata efficienza, che riducono l'impiego e l'emissione di sostanze inquinanti, con minimizzazione degli scarti di produzione e con

scarti riciclabili. Inoltre per garantire la qualità dell'aria negli ambienti, verranno scelti materiali che presentano emissioni di sostanze tossiche nulle e che impediscono l'insorgenza di contaminazioni di origine biologica in linea con il decreto 11 gennaio 2017.

1.3 Sistemi impiantistici di progetto

Si prevede la realizzazione dei seguenti sistemi impiantistici interni:

- Impianto di trattamento dell'acqua: realizzazione di un impianto di circolazione, filtrazione e disinfezione dell'acqua realizzato secondo i più moderni criteri tecnici ed igienici facendo riferimento alla Norma UNI 10637 del 2016.
- Vasca di compensazione: funzionerà da polmone, sarà rivestita in modo tale da garantire la massima igienicità dell'acqua anche nella parte superiore, per evitare che il fenomeno di condensa possa generare forme di inquinamento; garantirà l'automatico costante livello dell'acqua nelle piscine al fine di avere uno sfioro continuo in qualsiasi condizione di utilizzo delle stesse; per il riempimento diretto della piscina tramite la tubazione dell'acquedotto sarà prevista l'installazione di una valvola di intercettazione a sfera.
- Sistema di climatizzazione: si attesterà su una centrale termica per la produzione di acqua calda tecnica per il riscaldamento degli ambienti di servizio, acqua calda sanitaria, riscaldamento dell'acqua della vasca natatoria e di un chiller per la produzione di acqua refrigerata per la climatizzazione estiva; la sala vasca invece sarà climatizzata da una unità di trattamento dell'aria (UTA) ubicata in apposito vano tecnico esterno adiacente la sala stessa e dotato di canalizzazioni di mandata e ripresa installate in vista a soffitto.
- Sistema di trattamento dell'aria (UTA): mediante installazione di unità di trattamento aria completa di recuperatore entalpico di calore con elevato rendimento, per il trattamento dell'aria e la climatizzazione dell'aria e la climatizzazione.
- Sistema di controllo e regolazione delle temperature e dell'umidità: sarà effettuato con regolazione digitale e con un sistema per la contabilizzazione dei consumi di energia elettrica, termica e frigorifera per la climatizzazione.
- Impianti elettrici, di illuminazione e impianti speciali: la distribuzione elettrica avverrà utilizzando sottoquadri di zona per linee diversificate di illuminazione e forza motrice (linee luci e prese) e sottoquadri specifici per le centrali tecnologiche; tali sottoquadri conterranno tutti i necessari sistemi di protezione per le linee elettriche, e tutte le apparecchiature di regolazione automatica per impianti tecnologici e per i sistemi di illuminazione; il sistema d'illuminazione adotterà tecnologie improntate al risparmio energetico; sarà presente anche un sistema UPS di sicurezza per garantire l'alimentazione di tutti i servizi di sicurezza dell'edificio (illuminazione di emergenza, sistema di diffusione sonora di sicurezza, sistema antintrusione, sistema di rivelazione fumi, ecc.), nonché un opportuno sistema di contabilizzazione dell'energia delle varie utenze alimentate, in modo da garantire il controllo puntuale dei consumi e dell'efficienza

energetica del sistema edificio-impianti.

- Impianti di allarme ed antincendio: l'impianto antincendio sarà costituito da una serie di idranti UNI45 ed un attacco esterno VV.F. UNIYY presso l'ingresso principale, nonché dalla distribuzione di estintori all'interno della struttura.
- Impianto idrico e idraulico: l'edificio sarà alimentato dalla rete idrica potabile comunale, e l'impianto idrico interno sarà realizzato nel rispetto delle norme tecniche.
- Sistema di gestione degli impianti: per tutti gli impianti presenti nell'edificio potrà essere prevista l'adozione di un sistema di gestione digitale dell'edificio, che permetterà di ottimizzare la conduzione degli impianti e la gestione dei tempi di funzionamento di tutte le macchine presenti, garantendo la minimizzazione dei consumi energetici.
- Impianto fotovoltaico: oggetto di un successivo lotto funzionale di completamento, garantirà il dovuto apporto di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili all'intero edificio.

1.4 Sistemazioni esterne

E' prevista la esecuzione di opere di sistemazione e adeguamento dell'area esterna di pertinenza, in modo da riconfigurare gli spazi esterni adeguandoli al nuovo edificio da realizzare. Nella previsione progettuale si è cercato di conservare il più possibile la sistemazione esterna esistente. Per un piccolo tratto è previsto lo spostamento delle recinzione perimetrale, in modo da aumentare lo spazio a disposizione; i nuovi terreni occupati sono comunque di proprietà comunale.

2. INQUADRAMENTO E VINCOLI: QUADRO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

2.1 Inquadramento dell'ambito

L'ambito di progetto è localizzato all'esterno del tessuto edificato compatto del centro urbano di Isernia, nell'area periurbana sub-pianeggiante a nord della città identificata dal toponimo "Località Le Piane". Entro tale area si situa a breve distanza dalla principale arteria urbana di collegamento dell'intero fronte nord della città, rappresentata da Viale dei Pentri. L'intorno si caratterizza per l'ancora cospicua presenza di aree libere non ancora investite dalla edificazione densa del tessuto cittadino, riscontrabile già qualche centinaio di metri più a sud al margine della suddetta arteria. Aree nelle quali va progressivamente scomparendo l'originaria funzione agricola ma che si connotano ancora per la presenza di un soprassuolo fertile e verde, con copertura vegetazionale erbacea ed arborea spontanea.

Sono presenti le ordinarie opere di urbanizzazione e le infrastrutture tipiche del contesto cittadino, nonché fenomeni insediativi diffusi a prevalente carattere produttivo. Il grado di antropizzazione dell'intorno è comunque elevato, ed un minimale livello di "naturalità" dei luoghi rimane per ora confinato alle aree libere suddette, nelle quali tuttavia si riscontrano i primi elementi di transizione e

di frizione ambientale, paesaggistica ed urbanistica, fra territorio aperto (campagna) e territorio urbano.

L'ambito d'intervento, di proprietà comunale, è censito in Catasto al Foglio n.85 – particella 260.

Per quanto riguarda il regime urbanistico, l'ambito oggetto d'intervento risulta ricadere all'interno della zona classificata dal vigente P.R.G. comunale come:

- Zona F3 - attrezzature per il gioco e lo sport esistenti.

Il contesto ambientale di riferimento è fortemente caratterizzato dalla compresenza di componenti antropiche e di elementi naturali, tipica delle fasce periurbane di transizione, che testimonia peraltro lo storico processo di integrazione dell'attività umana, prevalentemente improntata allo sfruttamento agricolo del suolo nell'ambito di una organizzazione insediativa a caratterizzazione rurale, con i caratteri tipici dell'ambiente naturale preesistente.

2.2 Verifica dei vincoli concorrenti, delle penalità e delle limitazioni

P.s.A.I. - RISCHIO FRANA E IDRAULICO

L'ambito d'intervento in progetto, con riferimento alla perimetrazione del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico, predisposto ai sensi di quanto previsto dalla Legge n. 183 del 18/05/1989 e successive modifiche ed integrazioni, da parte dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno, ed ai contenuti della "Carta degli scenari di rischio di frana", non risulta ricadere all'interno di ambiti classificati come "aree a rischio" per l'assetto di versante (rischio frana).

Dalla consultazione del "Piano straordinario rischio idrogeologico perimetrazione del rischio idraulico" redatto dall'Autorità di Bacino Liri - Volturno - Garigliano emerge che l'ambito medesimo ricade all'esterno delle aree classificate a rischio idraulico.

L'intervento in oggetto, con riferimento al "rischio frana e rischio idraulico", risulta pertanto compatibile con le previsioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, a condizione che sia applicata la normativa vigente in materia.

VINCOLI STORICO-CULTURALI ED ARCHEOLOGICI

L'ambito di progetto non risulta essere interessato da vincoli di natura storico-culturale, architettonica, artistica ed archeologica.

VINCOLI AMBIENTALI

L'ambito ricade all'esterno di Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) della Rete Natura 2000, con la conseguenza che le opere stesse non sono soggette alla procedura di Valutazione di Incidenza prevista dall'art. 6 del D.P.R. n. 120 del 12/03/2003, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. n. 357 del OB/09/1997.

L'ambito medesimo ricade inoltre all'esterno di "Zone di Protezione Speciale" (Z.P.S.) della Rete Natura 2000, e di Aree Importanti per gli Uccelli (I.B.A.), con la conseguenza che gli interventi di

progetto stessi non sono soggetti alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale prevista dall'art. 6 del D.P.R. n. 120 del 12/03/2003, (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. n. 357 del 08/09/1997.

L'intervento in progetto, inoltre, non risulta ricompreso tra quelli elencati negli allegati A e B della Legge Regionale n.21 del 24/03/2000, e negli allegati I, II, III e IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, e quindi non risulta soggetto né a valutazione di impatto ambientale e né a procedura di "screening".

VINCOLI PAESAGGISTICI

L'ambito di progetto risulta essere esterno alle aree ricomprese nei Piani Territoriali Paesistico Ambientali di Area Vasta regionali, ma pur tuttavia risulta assoggettato a vincolo paesaggistico in forza del Decreto n.28/2018 della Commissione Regionale per il Patrimonio Culturale del Molise – Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Segretariato Regionale per il Molise, che ha dichiarato di notevole interesse pubblico a fini paesaggistici l'intero territorio comunale di Isernia, ai sensi dell'art.136, comma 1, lett. c) e d), del D.Lgs. 42/2004.

Le motivazioni sono contenute ed illustrate nella *Relazione* allegata alla previgente “Proposta di vincolo dell'intero territorio comunale”, presentata dalla Soprintendenza in data 10.04.2003 con Nota prot. n. 4976, nell'ambito della quale si è anche effettuata la descrizione dei principali caratteri qualitativi di rilevanza paesaggistica del territorio. Relazione ripresa e confermata in toto, nei contenuti e nelle motivazioni, nel suddetto Decreto di vincolo del 2018.

VINCOLI URBANISTICI

Per quanto concerne la compatibilità dell'intervento con le prescrizioni dei piani urbanistici, si precisa che nel territorio del Comune di Isernia è vigente un Piano Regolatore Generale regolarmente approvato, nel quale si prevede per l'area di progetto la seguente destinazione:

- Zona F3 - attrezzature per il gioco e lo sport esistenti.

L'intervento in progetto risulta pertanto compatibile con la specifica destinazione urbanistica di zona.

3. IMPATTI DELL'INTERVENTO

In relazione allo studio sui prevedibili effetti che l'intervento di demolizione e ricostruzione della piscina comunale, di cui al progetto, determina sulle componenti ambientali prevalenti, si riportano, di seguito, alcune considerazioni di analisi di compatibilità ambientale, con l'obiettivo di dimostrare che la realizzazione delle opere di progetto non determina conseguenze dal punto di vista del disturbo, dell'inquinamento e della salute dei cittadini.

Deve essere comunque sottolineato che, con il presente elaborato, non si procede ad effettuare una dettagliata valutazione degli impatti che gli interventi possono produrre, giacchè si ritiene che

gli stessi determinino solo interferenze poco significative se non addirittura nulle con l'ambito circostante e con le componenti ambientali preesistenti.

Volendo attenersi allo spirito della metodologia di valutazione degli impatti proposta dalla normativa vigente, di seguito si procede alla descrizione delle componenti soggette a rischio di impatto. Nel caso specifico si ritiene sufficiente definire come componenti ambientali significative, in relazione all'esecuzione dell'intervento in progetto, unicamente le seguenti:

1. qualità dell'aria;
2. qualità dell'acqua;
3. qualità delle componenti biotiche: flora, fauna e habitat;
4. qualità paesaggistica e percettiva dei luoghi;
5. produzione di rumore e vibrazioni;
6. effetti sulla salute dei cittadini.

In relazione alle suddette componenti, la valutazione dei possibili impatti va esplicitata in relazione alle due principali fasi che contraddistinguono la vita dell'opera in progetto:

- la fase di esecuzione o di cantiere
- la fase di esercizio o di vita nominale.

3.1 Qualità dell'aria

In merito alla fase di cantiere, potrebbero verificarsi minimali forme di impatto dovute alla esecuzione delle lavorazioni soprattutto afferenti all'intervento di demolizione della struttura esistente, per effetto dall'alterazione dell'aria dovuta alla produzione di un certo quantitativo di polveri. Considerando tuttavia la temporaneità dell'intervento, la non eccessiva consistenza dei volumi da demolire, ed il carattere locale della diffusione delle polveri (che interesserà, in ogni caso, una area circoscritta), oltre che l'adozione di necessari accorgimenti per il loro contenimento, si può ritenere che in questa fase l'impatto sulla qualità dell'aria dovuto essenzialmente alla produzione e diffusione delle polveri dalla demolizione, sia poco significativo e pienamente riassorbibile dall'ambiente nel giro di poco tempo.

In fase di esercizio, e stante la sua funzione preminente, il nuovo impianto natatorio non produrrà alcuna forma di alterazione della qualità dell'aria, in quanto non è previsto alcun tipo di emissione gassosa in qualche modo incidente in maniera significativa su tale componente.

3.2 Qualità dell'acqua

In merito alla fase di cantiere, potrebbero verificarsi minimali forme di impatto dovute alla esecuzione delle lavorazioni afferenti alla costruzione della nuova struttura, qualora non si procedesse alla idonea regimentazione e regolazione delle acque di dilavamento e di scarico di cantiere. Considerando tuttavia la temporaneità dell'intervento, la non eccessiva consistenza dell'intervento stesso, oltre che l'adozione di necessari accorgimenti per l'adeguato trattamento di

tali acque, si può ritenere che in questa fase l'impatto sulla qualità dell'acqua sia poco significativo e pienamente ri-assorbibile dall'ambiente nel giro di poco tempo.

In fase di esercizio, e stante la sua funzione preminente, il nuovo impianto natatorio non produrrà alcuna forma di alterazione della qualità dell'acqua, in quanto lo smaltimento idrico associato al ricambio d'acqua dell'impianto natatorio verrà gestito attraverso la pubblica fognatura esistente.

3.3 Qualità delle componenti biotiche: flora, fauna e habitat

Considerando le connotazioni ambientali del sito d'intervento, fortemente modificate dalla pressione antropica dell'immanente ambito urbano e dunque già prive di componenti floristiche e faunistiche di pregio e degne di tutela e conservazione, si ritiene che sia nella fase di cantiere che nella successiva fase di esercizio, non si produrranno impatti significativi sulle suddette componenti. Ciò anche in una accezione di "effetto a distanza", in quanto l'impianto si localizza a considerevole distanza dai principali siti di interesse e tutela ambientale presenti nel territorio circostante.

3.4 Qualità paesaggistica e percettiva dei luoghi.

Come illustrato nella Relazione paesaggistica allegata al progetto, non si ritiene possano determinarsi forme di incidenza negativa e di alterazione dei caratteri paesaggistici presenti nel territorio.

3.5 Produzione di rumore e vibrazioni

In merito alla fase di cantiere, possono verificarsi minimali forme di impatto dovute alla esecuzione delle lavorazioni afferenti alle fasi di demolizione e di costruzione della nuova struttura, che possono ingenerare vibrazioni, rumori e forme di disturbo acustico ed ambientale alla popolazione umana insediata ed alle specie faunistiche presenti all'intorno.

Considerando tuttavia la temporaneità dell'intervento, la non eccessiva consistenza dell'intervento stesso, oltre che l'adozione di necessari accorgimenti per una adeguata limitazione dei rumori e delle vibrazioni producibili, si può ritenere che in questa fase l'impatto sulla qualità ambientale del sito sia poco significativo e pienamente ri-assorbibile dall'ambiente nel giro di poco tempo.

In fase di esercizio, e stante la sua funzione preminente, il nuovo impianto natatorio non produrrà alcuna forma di impatto acustico e da vibrazioni che possa ingenerare disturbo nella popolazione, considerata anche la distanza del sito di intervento dalle più vicine strutture abitative.

3.6 Effetti sulla salute dei cittadini

Per quanto concerne tale punto, impatti di modesta significatività possono determinarsi solo nel corso della "fase di cantiere", per effetto della esecuzione materiale delle opere previste di

demolizione e ricostruzione, e sono essenzialmente connessi con gli effetti prodotti sulle componenti:

- "Qualità dell'aria": dipendono dall'alterazione dell'aria dovuta alla modesta produzione di polveri che interesserà, in ogni caso, una area circoscritta.
- "Rumore e vibrazioni": dipendono da livelli medi di rumore prodotti che, in ogni caso, non interesserà la popolazione residente, considerata la modesta entità degli stessi e la adeguata distanza del sito di intervento dalle più vicine strutture abitative.

4. CONCLUSIONI

E' possibile in definitiva affermare che le componenti ambientali sopra elencate non subiranno significativi impatti né processi irreversibili di alterazione e compromissione a seguito della realizzazione e dell'esercizio dell'intervento di progetto.

Alla luce di tutte le suddette considerazioni, si può in conclusione sostenere la piena fattibilità dell'intervento rispetto alle principali e più significative componenti ambientali presenti nell'area, ed interessate direttamente dalla realizzazione dell'intervento medesimo.