

COMUNE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

REGIONE MARCHE

ASCOLI PICENO



PROPOSTA DI
FINANZA DI
PROGETTO PER LA
RIQUALIFICAZIONE
DEL CENTRO
SPORTIVO
NATATORIO
P. GREGORI
(art.183 Dlgs 50/2016 com.15)

PROGETTO DI FATTIBILITA'

STUDIO DI PREFATTIBILITA'
AMBIENTALE

TAVOLA:

ET.04

SCALA:

-

DATA:

GEN.2017

I PROPONENTI



BEANI ANNIBALE

Costruzioni | Infrastrutture | Opere stradali



...Nuovo Mondo Acquatico SSD ARL

Via Gaetano Spalvieri, 12 • 63100 Ascoli Piceno
P.IVA e C.F. 02293090441



sport smile
unipersonale

Mida S.r.l.
Unipersonale

I PROGETTISTI:

Dott. Ing. Marco SCIARRA

Dott. Ing. Sergio CIAMPOLILLO

INDICE

1 INTRODUZIONE	3
2 UBICAZIONE DEL PROGETTO E DESCRIZIONE DI PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO	4
2.1 Analisi dei vincoli territoriali esistenti	5
2.1.1 Piano paesistico ambientale regionale	5
2.1.2 Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto	7
2.1.3 Area soggette a vincolo paesaggistico	8
2.1.4 Aree soggette a vincolo idrogeologico	9
2.1.5 Rete Natura 2000	10
2.1.6 Piano Regolatore Generale	10
3 STUDIO SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DEL SUO ESERCIZIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI	12
3.1 Il quadro normativo, pianificatorio e programmatico	12
3.2 Cumulo con altri progetti	12
3.3 Produzione dei rifiuti	12
3.4 Inquinamento e disturbi ambientali	12
3.5 Rischio di incidenti	13
3.6 Potenziali impatti sul sistema ambientale	13
3.6.1 Suolo e sottosuolo	13
3.6.2 Flora, vegetazione, fauna, ecosistemi	13
3.6.3 Atmosfera	13
3.6.4 Rumore	13
3.6.5 Paesaggio	14
3.6.6 Impatto sulla salute pubblica	14
4 ILLUSTRAZIONE, IN FUNZIONE DELLA MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE, DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DEL SITO E DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE PRESCELTA NONCHÉ DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE E TIPOLOGICHE	15
4.1 Ipotesi 1 Adeguamento della Piscina di tipo olimpionico esterna attualmente dismessa	15
4.2 Ipotesi 2 Piscina di tipo olimpionico riscaldata da realizzarsi all'aperto	15
4.3 Ipotesi 3) Piscina olimpionica esterna riscaldata con tribune + centro di attività ginnica e prenataloria + spazi commerciali + spazi per lo sport e scuola sportiva + centro di medicina sportiva, fitness, riabilitazione, ambulatoriale e servizi alla persona + Centro ludico e ricreativo.	16

5 DETERMINAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE E DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DI RIPRISTINO, RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO.	17
6 INDICAZIONE DELLE NORME DI TUTELA AMBIENTALE CHE SI APPLICANO ALL'INTERVENTO E DEGLI EVENTUALI LIMITI IMPOSTI DALLA NORMATIVA DI SETTORE PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI, NONCHÉ L'INDICAZIONE DEI CRITERI TECNICI CHE SI INTENDONO ADOTTARE PER ASSICURARNE IL RISPETTO.	19
7 CONCLUSIONI	19

1 INTRODUZIONE

L'impianto sportivo natatorio "P.Gregori", attualmente gestito dal Comune di San Benedetto del Tronto, è costituito da n.2 piscine coperte della dimensione di 25X12 mq e 10X6 mq con annessi spazi per le attività complementari prenatalatorie e per attività ginniche. E' presente inoltre una piscina olimpionica esterna, delle dimensioni di 25X50 dismessa dal 2013 e n.3 campi da tennis in terra battuta attualmente in funzione.

Rientra tra gli obiettivi principali dell'amministrazione, così come previsto nel piano triennale dei lavori pubblici 2016/2019, l'ammodernamento dell'impianto e la messa in funzione della piscina olimpionica esistente.

La presenza di una nuova piscina olimpionica in sinergia con quella esistente coperta e la realizzazione di attività complementari a quella natatoria, senza alcun dubbio diverrebbe il volano virtuoso grazie al quale poter organizzare importanti gare nazionali ed internazionali con tutto l'indotto che ne seguirebbe e potrebbe inoltre attirare privati operanti nel settore della medicina sportiva, riabilitativa, ginnica e di fitness tale da far diventare il polo "P. Gregorio" un punto di eccellenza nel settore sportivo e del servizio alla persona.

Attualmente il centro natatorio è sede di attività sportive che raccolgono una discreta utenza proveniente dai paesi confinanti e dal vicino Abruzzo ma indubbiamente l'offerta è molto inferiore alla domanda che potrà essere sicuramente soddisfatta grazie alla riqualificazione dell'impianto e grazie alla realizzazione di spazi per attività complementari.

L'impianto è ubicato in posizione strategica rispetto alle vie di maggior percorrenza. E' facilmente raggiungibile grazie alla sopraelevata esistente da ogni punto del paese e da tutti i paesi confinanti ed è già dotato di tutte le infrastrutture e parcheggi necessari per rendere funzionale la proposta di riqualificazione.

L'intero comparto sarà costituito dalle seguenti strutture:

- Piscina coperta delle dimensioni 25x12 mq con annessi spogliatoi;
- Piscina coperta delle dimensioni per bambini 6x10 mq;
- Spazi per attività ginniche e prenatalatorie;
- Piscina olimpionica esterna dismessa;
- n.3 campi di tennis in terra battuta;
- Spazi per attività direzionali.
- Spazi per bar-ristoro.

La necessità di riqualificare l'impianto natatorio attraverso il rifacimento della piscina olimpionica esterna, la realizzazione di nuovi spazi per lo sport adeguati alle attuali domande dell'utenza, per divertimento, e per la medicina sportiva, il fitness, la riabilitazione ed attività ambulatoriali anche legate al servizio alla persona, rientra appieno in un più ampio disegno tracciato da parte dell'Amministrazione locali e teso a:

- ✓ aumentare la competitività territoriale e l'attrattiva della città;
- ✓ potenziare la ricettività turistico-sportiva;
- ✓ destagionalizzare l'offerta turistica;
- ✓ fornire servizi d'eccellenza all'utenza (in considerazione del cospicuo numero di addetti e tenuto conto dello sviluppo del mercato inerente il benessere fisico);
- ✓ fornire servizi alle scuole ed alle persone diversamente abili;
- ✓ valorizzare il contesto, in prevalenza sportivo, in cui si colloca la riqualificazione in progetto.

L'obiettivo finale della proposta presentata al Comune di San Benedetto del Tronto è, in sintesi, di potenziare l'area impianti sportivi, dotandola di:

1. Una nuova piscina olimpionica scoperta 25X50mq riscaldata per l'utilizzo dal mese di Maggio al mese di Settembre e quindi per almeno 5 mesi/anno.
2. Un centro sportivo costituito da n.3 campi polivalenti tennis/calcetto/volley/basket;
3. Un centro ludico ricreativo con attività per il divertimento e la ristorazione;

4. Un centro fitness di moderna concezione e allo stesso tempo molto versatile al fine di creare delle alternative qualificanti per l'uso del tempo extralavorativo.
5. Spazi commerciali per la vendita di prodotti sportivi legati alle attività di medicina sportiva, riabilitative ed ambulatoriali;
6. Spazi per la medicina sportiva, la riabilitazione, la fisioterapia, attività ambulatoriali e di servizio alla persona.

2 UBICAZIONE DEL PROGETTO E DESCRIZIONE DI PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO

L'impianto in oggetto è ubicato presso il Comune di San Benedetto del Tronto frazione Porto d'Ascoli in Via Arturo Toscanini, 3. L'area è individuata dalle coordinate geografiche Latitudine 42°55'09.8" N – Longitudine 13°53'53.6" e nel Catasto Comunale di San Benedetto del Tronto al Foglio n. 25 Allegato A con particelle rispettivamente 708, 782, 783, 784, 785 e parte della 710 .



Fig. 1 – Individuazione dell'area da Google Earth

Topograficamente l'area è individuabile al Foglio n. 133 della Carta d'Italia IGM quadrante I NE, e sulla Carta Tecnica Regionale al foglio n. 327070 di cui si riporta uno stralcio nella figura seguente.

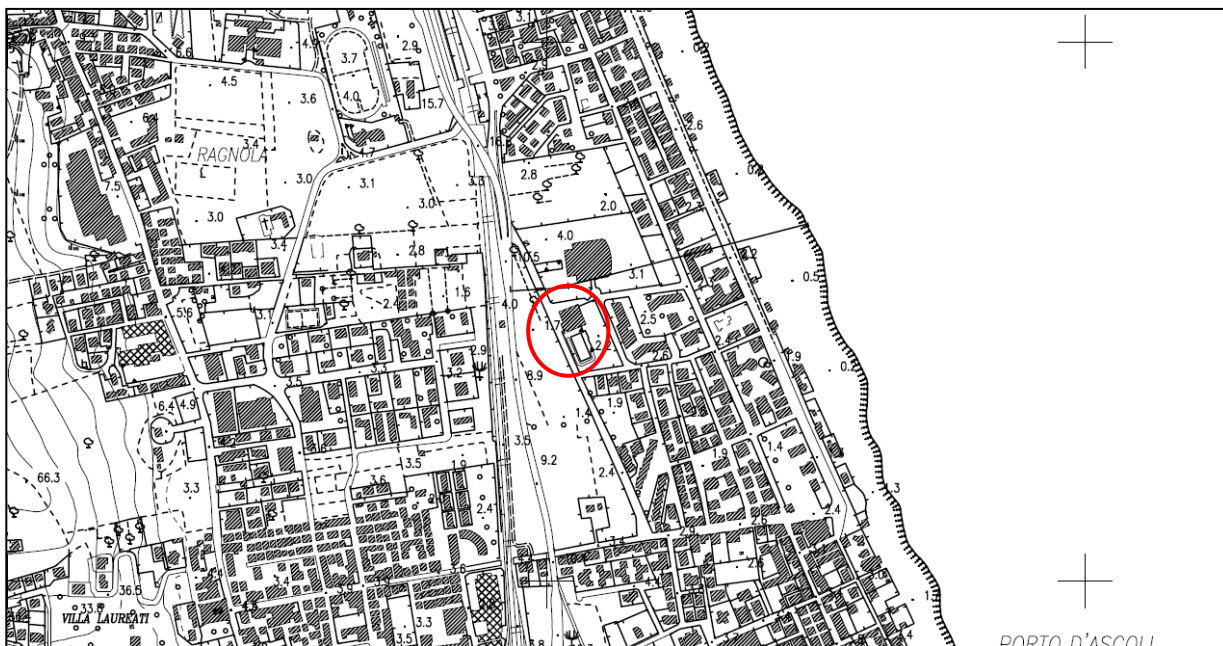


Fig. 2 – Individuazione dell'area su aereofotogrammetrico

La zona di inserimento del progetto è a carattere prevalentemente commerciale data la presenza della struttura vicina del Cinema e di altre strutture di servizio nelle immediate vicinanze (parco-giochi per bambini, etc.) e residenziale. La vocazione dell'area risulta inoltre turistico-ricettiva data la presenza del mare e di strutture come alberghi, hotel e residence.

L'area è facilmente raggiungibile dalla strada statale n. 16 e si trova a:

- 400 metri dalla linea di costa;
- 700 metri dalla strada statale n. 16;
- 4.000 metri dal centro del Comune di San Benedetto del Tronto;
- 1.500 metri dall'area ZPS IT5340022 "La Sentina";
- 1.500 metri dall'area SIC IT5340001 "Litorale di Porto d'Ascoli".

2.1 Analisi dei vincoli territoriali esistenti

Dall'analisi che seguirà si andranno ad evidenziare tutte le eventuali problematiche urbanistiche ambientali che possono incorrere nella realizzazione e messa in funzionamento dell'opera.

2.1.1 Piano paesistico ambientale regionale

Il PPAR della Regione Marche, approvato con D.A.C.R. n. 197 del 3 novembre 1989, ha l'obiettivo di procedere verso una politica di tutela del paesaggio coniugando le diverse definizioni di paesaggio immagine, paesaggio geografico, paesaggio ecologico in una nozione unitaria di paesaggio-ambiente che renda complementari e interdipendenti tali definizioni.

L'intero territorio regionale viene visto come:

- Insieme di "sottosistemi tematici" (geologico-geomorfologico-idrogeologico, botanico-vegetazionale, storico-culturale): per ognuno vengono individuati condizioni di rischio e indirizzi di tutela;
- Insieme di "sottosistemi territoriali", distinti per diverso valore: dalle aree A (aree eccezionali), passando per le aree B e C (unità di paesaggio di alto valore e che esprimono qualità diffusa), aree D (resto del territorio) e aree V (aree ad alta percettività visuale);
- Insieme di "categorie costitutive del paesaggio", insieme, cioè, degli elementi-base del paesaggio che vengono riferiti ai tre sottosistemi tematici (es. le categorie della struttura geomorfologica sono le emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, i corsi d'acqua, i crinali, i versanti, i litorali marini; le categorie del patrimonio botanico - vegetazionale sono le Aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, i pascoli, le zone

umide, gli elementi diffusi del paesaggio agrario; le categorie del patrimonio storico-culturale sono il paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche).

Il Piano riconosce ambiti di tutela associati alle categorie costitutive del paesaggio ai quali applicare, a seconda dei casi, una tutela integrale o una tutela orientata.

Nel seguito si riporta la Tavola n. 1 del Piano Paesistico Ambientale Regionale che individua i vincoli presenti su tutto il territorio marchigiano.

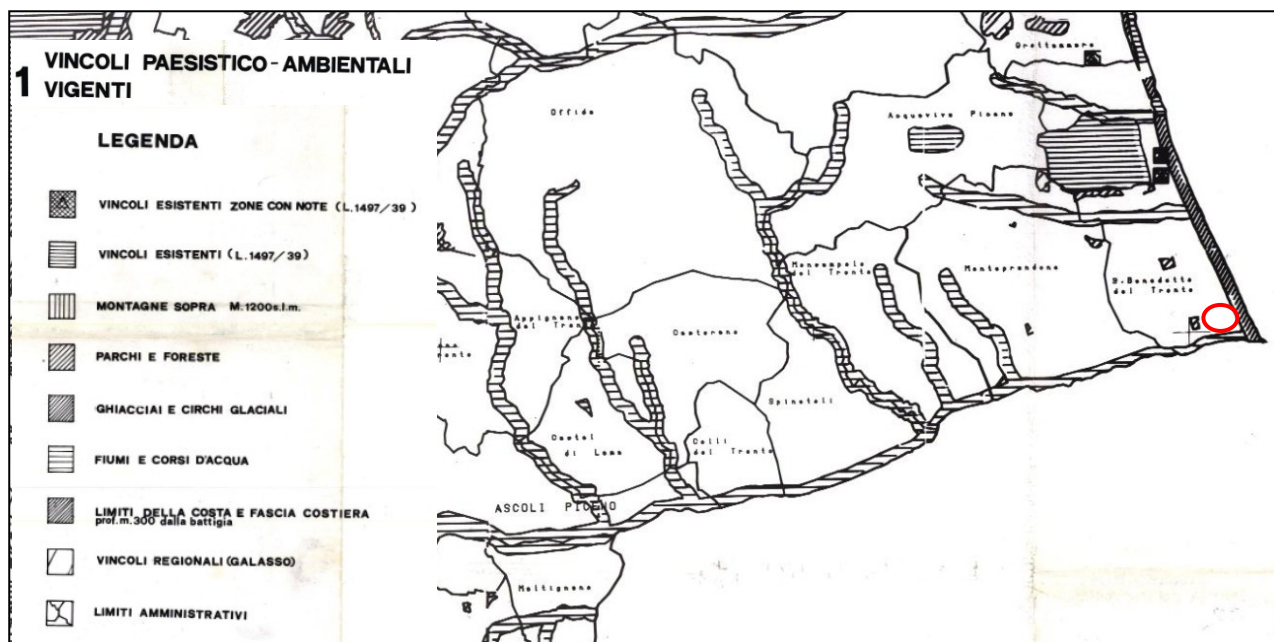


Fig. 3 – Individuazione dell'area su carta dei vincoli paesistico-ambientali vigenti

Dall'analisi delle cartografie inerenti il P.P.A.R. non si evince alcuna sovrapposizione dell'area oggetto di intervento con vincoli paesistici – ambientali vigenti, ad eccezione delle aree di alta percektività visiva descritta nel seguito. Il sito di localizzazione dell'impianto si trova ad una profondità rispetto alla battigia superiore ai 300 metri e pertanto è escluso il vincolo di costa e fascia costiera.

Per completezza si riporta uno stralcio della tavola del PPAR "Aree di alta percektività visiva", poiché l'area di nostro interesse è situata in un' area definita **area V**, che coinvolge gli ambiti annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico (art.23). Nella **area V**, deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari.

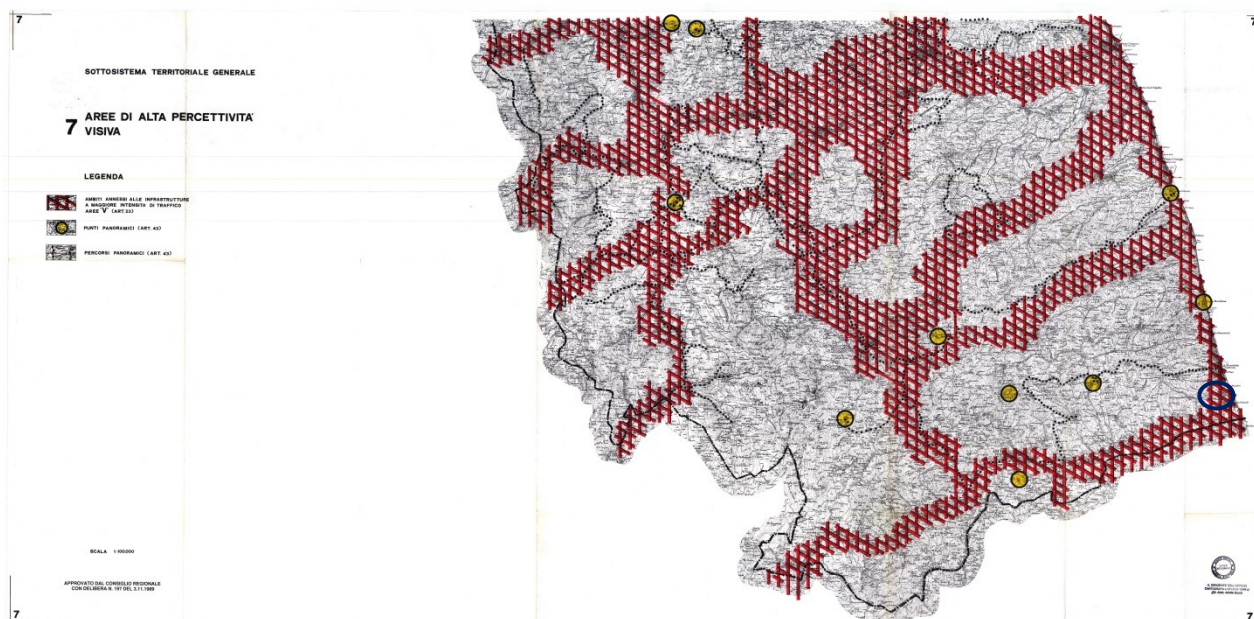


Fig. 4 – Individuazione delle aree ad alta percettività visiva

Il nostro intervento non mina in alcun modo la visuale panoramica, risultando pertanto compatibile con l'articolo 23 del P.P.A.R.

2.1.2 Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto

Lo strumento normativo a cui si fa riferimento per inquadrare l'intervento sotto il profilo idrogeologico è il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del fiume Tronto redatto dall'Autorità di Bacino Interregionale del fiume Tronto ai sensi della Legge 183/89 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo". L'assetto idrogeologico comprende l'assetto dei versanti, riguardante le aree a rischio di frane e valanghe, e l'assetto idraulico riguardante le aree a rischio idraulico.

Il PAI riconosce all'interno del bacino aree a rischio di frana ed esondazione suddividendo le zone in base ai differenti livelli di rischio.

Per le zone a rischio frana sono state individuate 4 classi:

- R1: aree a rischio moderato;
- R2: aree a rischio medio;
- R3: aree a rischio elevato;
- R4: aree a rischio molto elevato.

Inoltre vengono individuate le seguenti classi per le aree a rischio di esondazione:

- E1: aree a rischio moderato;
- E2: aree a rischio medio;
- E3: aree a rischio elevato;
- E4: aree a rischio molto elevato.

Dall'analisi della Carta del Dissesto e delle Aree Esondabili si evince che il sito in cui si è previsto l'ampliamento ricade in un'area a rischio esondazione moderato E1.

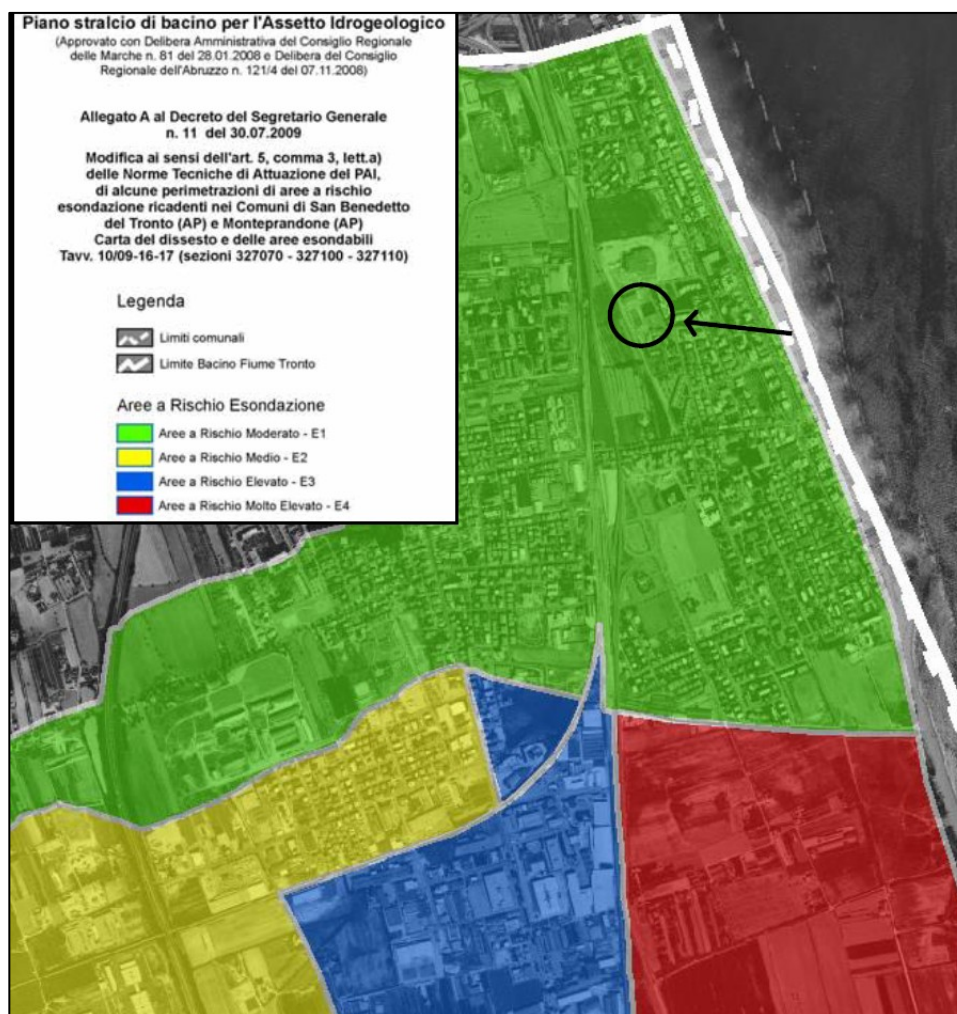


Fig. 5 – Individuazione dell'area su carta del PAI

L'area in studio è contenuta nella tavola grafica - in scala 1:10'000 - Tavv. nn. 10/09-16-17 - ADOZIONE DEFINITIVA che costituisce uno degli elaborati della "Carta del rischio Idrogeologico del Bacino del Fiume Tronto". La carta del rischio idrogeologico è quindi articolata nel caso specifico per i differenti livelli di pericolosità dei fenomeni esondativi presenti o limitrofi all'area di studio. Dall'esame della cartografia di riferimento del P.A.I. l'area di progetto è ricadente in area P.A.I. a rischio di esondazione medio E1. Per tali aree valgono le seguenti prescrizioni dettate nelle NTA del PAI vigente dall'Articolo 12: "Le aree a rischio E1 sono individuate ai fini della predisposizione dei programmi di previsione e prevenzione, nonché dei programmi di emergenza, da parte degli Enti competenti ai sensi della Legge 225/92 e succ. mod ed integr.."

L'intervento risulta pertanto compatibile con le NTA del Piano Interregionale per l'Assetto Idrogeologico del fiume Tronto.

2.1.3 Area soggette a vincolo paesaggistico

Il D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii. all'art. 142 stabilisce le aree tutelate per legge. La normativa stabilisce che nel caso di opere che ricadono all'interno di tali zone occorre richiedere l'autorizzazione paesaggistica. L'area in oggetto è compresa in una fascia di profondità maggiore di 300 metri dalla linea di battigia: il sito di localizzazione è pertanto escluso dalla procedura di autorizzazione paesaggistica.

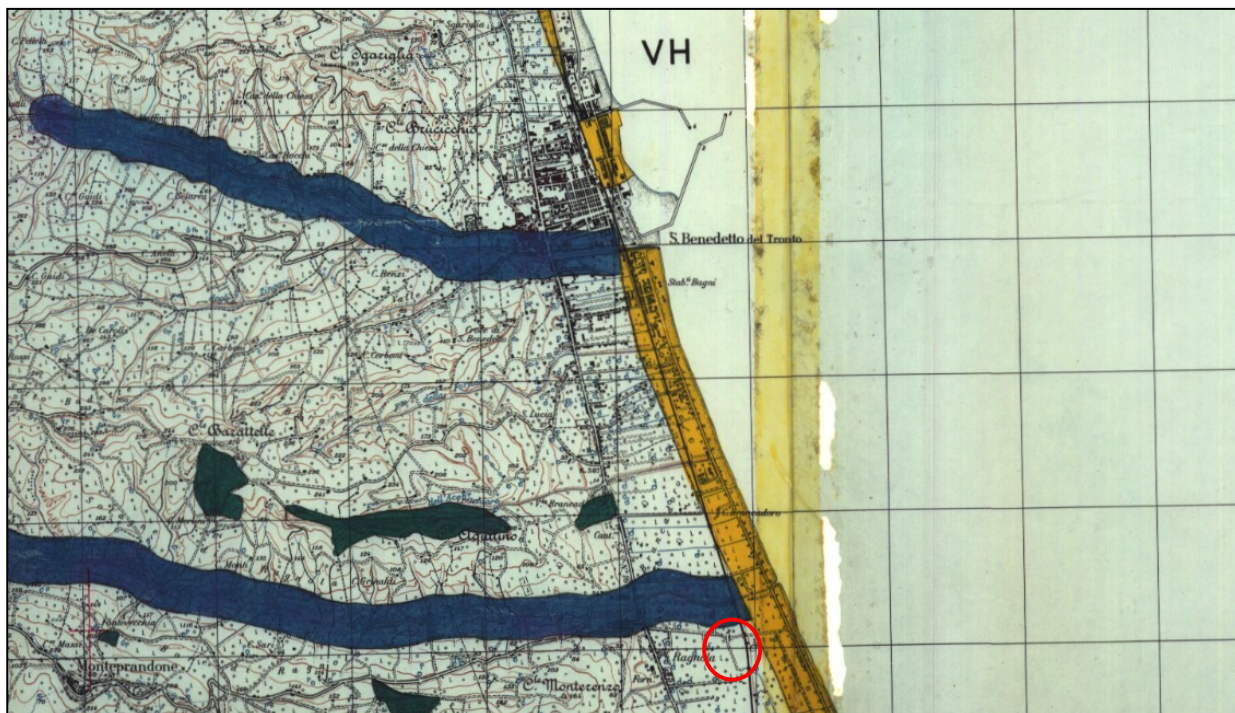


Fig. 6 – Individuazione dell'area su carta del vincolo paesaggistico

2.1.4 Aree soggette a vincolo idrogeologico

Il Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923, concernente il “Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani”, ha istituito vincoli idrogeologici per la tutela di pubblici interessi.

Con tale decreto venivano sottoposti a vincolo idrogeologico i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro lavorazione e per la presenza di insediamenti, possano, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità e/o turbare il regime delle acque; tra questi terreni era ricompresa buona parte del territorio regionale.

La superficie del sito di intervento ricade in area esterna al vincolo idrogeologico, come si evince dallo stralcio cartografico riportato nel seguito.

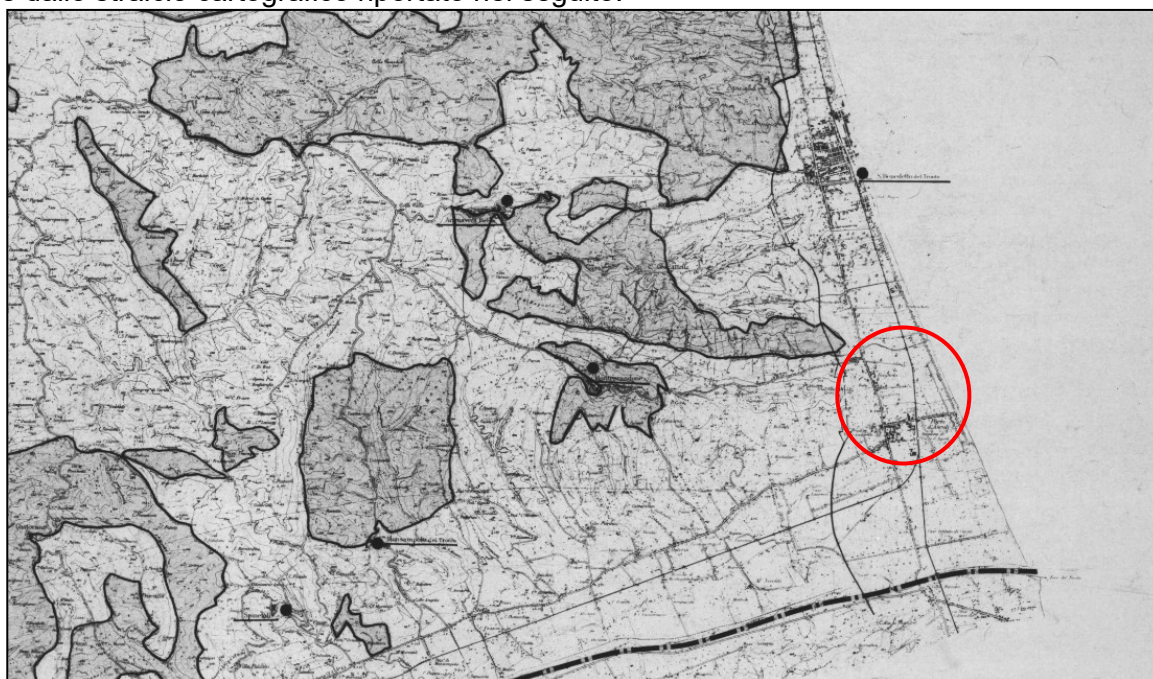


Fig. 7 – Individuazione dell'area su carta del vincolo idrogeologico

2.1.5 Rete Natura 2000

Le Zone di Protezione Speciale (ZPS) ed i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono inseriti nella Rete Natura 2000, istituita ai sensi delle direttive comunitarie 92/43 CEE e 79/09 CEE.

L'area non ricade in alcuna zona ZPS o SIC.



Fig. 8 – Individuazione delle aree ZPS e SIC nelle vicinanze del sito di localizzazione

2.1.6 Piano Regolatore Generale

L'area della Piscina Comunale P. Gregori ricade sotto l'articolo 49 del Piano Regolatore Generale (P.R.G.).

Art. 49 Zone per attrezzature ed impianti di interesse generale. Le zone per attrezzature ed impianti di interesse generale, art.2 del D.L. 2.4.68 n°1444, sono destinate all'installazione di attrezzature di interesse urbano complementari all'urbanizzazione del territorio comunale e sovracomunale; esse si suddividono in: zone per attrezzature civiche di interesse urbano, zone per attrezzature tecnico-distributive, zone per l'istruzione superiore, zone per attrezzature sanitarie ed ospedaliere, zone per attrezzature sociali al servizio degli impianti produttivi, zone per attrezzature a carattere religioso, zone per la protezione civile e l'ordine pubblico, zone a verde pubblico di interesse urbano, zone per attrezzature sportive, zone cimiteriali. Le aree non edificate né destinate a parcheggi o passaggi pubblici pedonali, saranno sistemate a verde con alberature di alto fusto. In queste zone il Piano si attua per intervento preventivo, attraverso P.P. di iniziativa pubblica o, in mancanza, di iniziativa privata. E' ammesso l'intervento edilizio diretto su superfici territoriali di ridotta estensione già urbanizzate ed a meno che non risulti espressamente vietato nei punti seguenti.

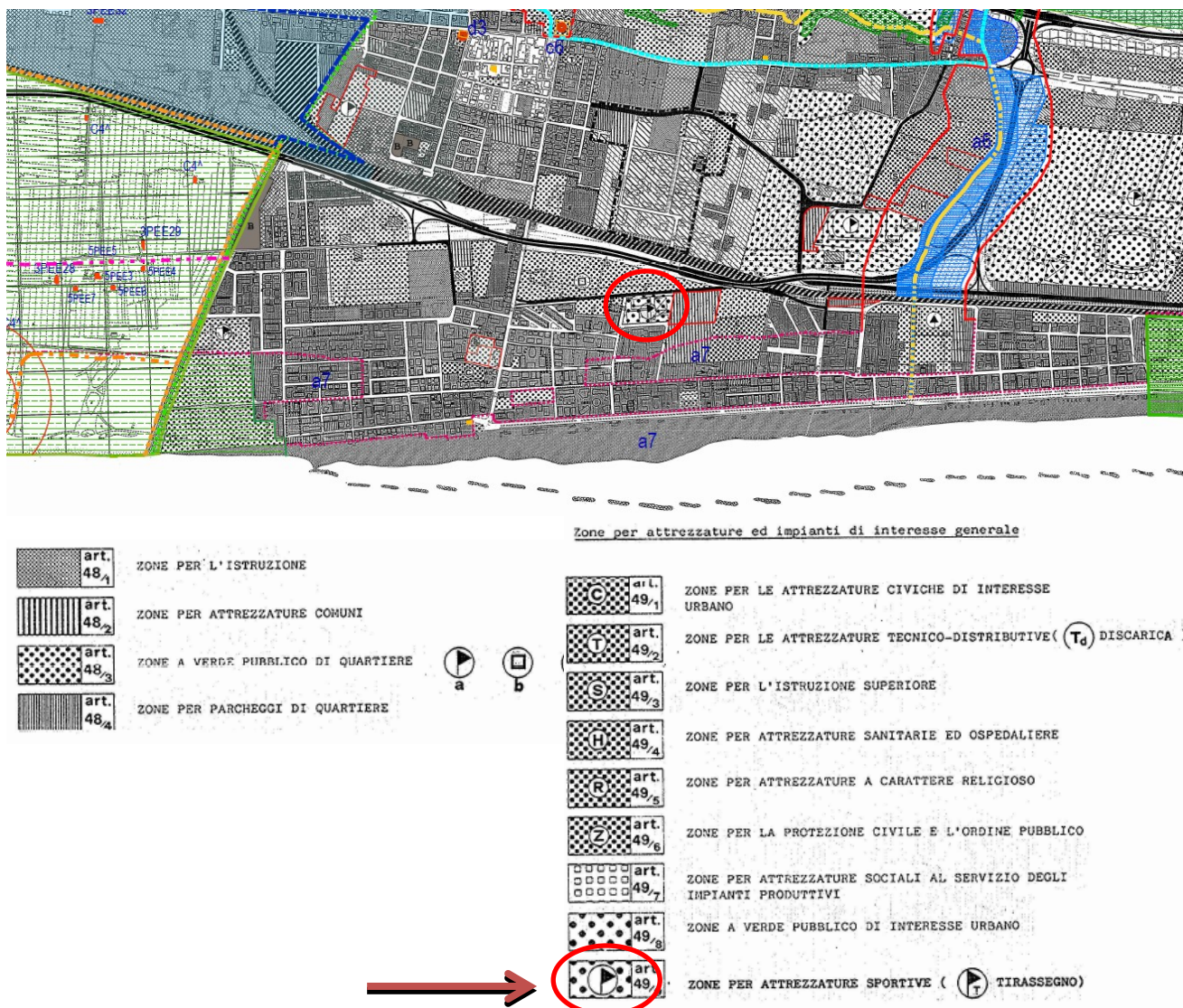


Fig. 9 – Stralcio PRG con individuazione area di intervento

Zone per attrezzature sportive. Sono destinate ad impianti sportivi coperti e scoperti ai sensi dell'art.4 del D.L. 02/04/1968, n°1444. Sono permesse costruzioni inerenti le attività previste (tribune, spogliatoi, ecc.). Si applicano i seguenti parametri: a) indice di utilizzazione fondiaria: - per gli impianti coperti, $U_f = 0,25 \text{ mq/mq}$ - per gli impianti scoperti, $U_f = 0,50 \text{ mq/mq}$ b) parcheggi = 2,50 mq. ogni 10 mq. di superficie S_m di intervento. In sede di redazione di Piano Particolareggiato sia esso di iniziativa pubblica o privata, dovranno essere reperiti spazi omogenei di verde attrezzato in misura non inferiore ad $1/3$ della superficie territoriale; tali spazi sono da considerare esclusi dalla superficie fondiaria e quindi non contribuiscono al calcolo delle superfici utilizzabili per gli impianti coperti e scoperti; in tal caso si applicano i seguenti indici di utilizzazione fondiaria: - per gli impianti coperti $U_f = 0,30 \text{ mq/mq}$; - per gli impianti scoperti $U_f = 0,60 \text{ mq/mq}$. Per quanto riguarda la realizzazione del campo da calcio e del palazzetto dello sport valgono gli indici fissati dai relativi bandi di appalto concorso pubblicati il 28.9.1981. Gli impianti sportivi dovranno comunque essere conformi al D.M. 10/11/1986 recante "Nuove norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi".

L'intervento risulta conforme alle prescrizioni dettate dalle NTA al PRG.

3 STUDIO SUI PREVEDIBILI EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DEL SUO ESERCIZIO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI

3.1 Il quadro normativo, pianificatorio e programmatico

L'area oggetto di intervento, ai fini delle operazioni di sistemazione della Piscina Comunale nel plesso sportivo P. Gregori in San Benedetto del Tronto (AP) non risulta interessata da vincoli tali che ne limitino l'uso o vietino la realizzazione del progetto, come descritto nei precedenti capitoli.

3.2 Cumulo con altri progetti

Dall'analisi condotta, partendo dalla zona in oggetto per un intorno significativo, si evidenzia la presenza di una struttura importante quale "Palariviera" adibita a cinema e teatro e ulteriori strutture alberghiere. L'impianto natatorio in oggetto è già esistente e funzionante e non sono previste particolari interferenze con le attività limitrofe o altri progetti in essere.

Il progetto stesso, inoltre, non presenta interferenze con servizi o altri possibili enti gestori, tali da richiedere la specifica progettazione di opere intese alla loro risoluzione.

3.3 Produzione dei rifiuti

Non è prevista produzione significativa di rifiuti. I mezzi operativi utilizzati, in numero modesto hanno un carico inquinante comparabile a quelli comunemente utilizzati nella zona per normali attività di cantiere.

Le quantità dei materiali provenienti da piccole demolizioni e dagli scavi possono essere stimate come ridotte e comunque inferiori ai quantitativi per cui deve essere redatto apposito "Piano di gestione delle terre e rocce da scavo" (< 6.000 mc).

Si prevede, per la maggior parte dei materiali scavati il riutilizzo in loco nei rinterri delle condotte interrato, delle fondazioni, etc.. Il terreno eccedente sarà gestito secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Saranno previsti degli spazi appositi per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti in fase di lavorazione.

3.4 Inquinamento e disturbi ambientali

Gli impatti indotti dall'esecuzione dei lavori di realizzazione della sistemazione, sull'atmosfera, sono riconducibili a:

- emissione di polveri;
- emissione di idrocarburi combustibili;
- emissione di rumore.

In fase di realizzazione, l'emissione di polveri in atmosfera è contenuta al solo periodo asciutto con qualche interferenza sull'intorno nei soli giorni ventosi. Si aggiungono le seguenti considerazioni:

- le caratteristiche della zona e dei materiali scavati escludono qualunque effetto potenzialmente tossico sull'uomo;
- gli operatori saranno debitamente muniti di attrezzature di protezione se reputate necessarie e previste nei Piani di Sicurezza.

Per quanto attiene l'emissione in atmosfera di gas di idrocarburi combustibili, si sottolinea la scarsa densità di mezzi operanti in contemporanea nell'area di cantiere.

Deduttivamente si può dunque stimare il carico inquinante riversato nell'atmosfera del tutto trascurabile in termini assoluti, anche in funzione delle condizioni esterne del posto di lavoro.

Per quanto attiene il rumore prodotto nel cantiere ed immesso all'esterno, esso è di natura trascurabile, per i mezzi utilizzati per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere le più rigide ed attuali normative di riferimento in materia. Nell'ipotesi di esercizio finale l'incremento dell'impatto acustico, comunque di scarsa entità, andrà ad interessare solo per un periodo di tempo limitato nel tempo ascrivibile al periodo di realizzazione degli interventi di ristrutturazione e riqualificazione dell'impianto sportivo. Essendo la zona prevalentemente a scopo turistico, se i lavori dovessero perdurare fino al periodo estivo si prenderanno i corretti accorgimenti sia per quanto riguarda l'inquinamento acustico sia per una corretta e sicura movimentazione del traffico nella vicinanza del cantiere.

3.5 Rischio di incidenti

Le diverse fasi di realizzazione dei lavori saranno progettate per eliminare le possibili interazioni tra le stesse ed evitare o addirittura eliminare le conseguenti criticità del cantiere.

Inoltre le stesse fasi saranno normate da apposito piano di sicurezza che avrà come principale obiettivo la riduzione del rischio sia relativamente alle sostanze sia alle tecnologie utilizzate per portare a compimento l'opera in progetto.

3.6 Potenziali impatti sul sistema ambientale

Vengono qui descritti gli impatti potenziali sul sistema ambientale sulla base delle informazioni reperite in bibliografia e da rilevamenti effettuati in situ.

3.6.1 Suolo e sottosuolo

I lavori eseguiti nella Piscina Comunale non interessano un aumento delle superfici, rispetto allo stato attuale, quindi non vi sarà un aumento dell'uso del suolo. I lavori saranno soprattutto edili e il materiale di rifiuto avrà un apposito luogo di stoccaggio interno al cantiere.

3.6.2 Flora, vegetazione, fauna, ecosistemi

Per quanto riguarda la flora e la fauna della zona, gli interventi non andranno ad intaccare l'attuale ecosistema, vista la natura delle lavorazioni che sono circoscritte al cantiere di lavoro e alla vocazione della zona altamente urbanizzata.

3.6.3 Atmosfera

In fase di realizzazione, come già detto, gli impatti sull'atmosfera sono riconducibili alle emissioni di polveri e gas di scarico dei mezzi di lavoro e approvvigionamento.

In fase di esercizio del nuovo complesso natatorio si assisterà ad un incremento dei consumi energetici. La riqualificazione interesserà anche gli impianti che saranno adeguati alle normative vigenti, pertanto i consumi aumenteranno per la presenza di maggiori spazi da servire ma in maniera controllata e secondo una gestione razionale delle risorse.

3.6.4 Rumore

L'area di interesse, nel piano di zonizzazione acustica del Comune di San Benedetto del Tronto, ricade nella "Classe IV Aree di intensa attività umana". Sotto viene indicato il valore di emissione in decibel, differenziando le ore di giorno da quelle notturne.

I valori limite di emissione in dB(A) sono pari a:

- Leq diurno emissione/immissione = 60/65
- Leq notturno emissione/immissione = 50/55.

Il rumore prodotto ed immesso all'esterno è di natura trascurabile, in relazione ai mezzi utilizzati per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere alle più rigide ed attuali normative di riferimento in materia.

Nel caso in cui da un'accurata valutazione del rischio rumore da effettuarsi in sede di progettazione esecutiva si evidenziassero superamenti dei limiti vigenti, si provvederà a richiedere apposita domanda in deroga per cantieri rumorosi prevista dal regolamento comunale di San Benedetto del Tronto.



Fig. 10 – Stralcio piano di zonizzazione acustica con individuazione area di intervento

3.6.5 Paesaggio

Con il termine paesaggio s'intende un luogo così com'è percepito dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. L'area di intervento non ricade nell'interesse del piano paesaggistico regionale, pertanto, dal punto di vista degli impatti paesaggistici, intesi quale percezione dell'ambiente da parte della popolazione, si rileva che l'intervento ha un impatto paesaggistico nullo. L'intervento non rappresenta un elemento stridente con l'attuale realtà paesaggistico-ambientale.

3.6.6 Impatto sulla salute pubblica

Si ritiene che l'intervento in oggetto non produca alcun impatto sulla salute della popolazione e unicamente durante la fase realizzativa la popolazione assisterà ai disturbi e fastidi tipici derivanti da un cantiere di media entità, che si esauriranno con la fine dei lavori. Si ritiene pertanto che gli impatti sulla salute pubblica possono essere considerati ininfluenti.

Al contrario si assisterà ad un impatto positivo sulla popolazione. Maggiori servizi e strutture sportive permetteranno di attrarre pubblico, utenti e conseguentemente attivare un importante processo capace di aumentare la domanda turistica con importanti benefici all'economia di San Benedetto del Tronto.

La necessità di riqualificare l'impianto natatorio attraverso il rifacimento della piscina olimpionica esterna, la realizzazione di nuovi spazi per lo sport adeguati alle attuali domande dell'utenza, per divertimento, per la medicina sportiva, il fitness, la riabilitazione, la fisioterapia ed attività ambulatoriali anche legate al servizio alla persona, permetteranno di:

- aumentare la competitività territoriale e l'attrattiva della città;
- potenziare la ricettività turistico-sportiva;
- destagionalizzare l'offerta turistica;
- fornire servizi d'eccellenza all'utenza;
- fornire servizi alle scuole ed alle persone diversamente abili;

- valorizzare il contesto, in prevalenza sportivo, in cui si colloca la riqualificazione in progetto.

4 ILLUSTRAZIONE, IN FUNZIONE DELLA MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE, DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DEL SITO E DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE PRESCELTA NONCHÉ DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE E TIPOLOGICHE

Per rispondere adeguatamente alle esigenze esposte in precedenza, si è valutate diverse ipotesi progettuali, per giungere infine alla soluzione proposta che, dopo attenta analisi, è apparsa la migliore.

4.1 Ipotesi 1 Adeguamento della Piscina di tipo olimpionico esterna attualmente dismessa

Ricordiamo che attualmente l'impianto è gestito in forma diretta dall'amministrazione comunale che ha valutato l'opportunità di provvedere direttamente alla riqualificazione dell'impianto natatorio "P.Gregori" mediante la sola messa a norma e la messa in ripristino dell'attuale piscina olimpionica esterna. Non si prevede il riscaldamento della piscina e pertanto potrebbe essere utilizzata verosimilmente solo nel mese di luglio ed agosto. Tenendo in considerazione che nel mese di agosto le attività sportive vengono generalmente sospese e vista la presenza di molte attività presso gli stabilimenti balneari esistenti, la piscina olimpionica esterna verrebbe realmente utilizzata solo per brevi periodi dell'anno rendendo l'investimento troppo oneroso e non economicamente attraente. A questo si aggiunge il fatto che attualmente la struttura in c.a della piscina esterna, ormai datata, presenta delle gravi situazioni di ammaloramento e degrado dovute alle infiltrazioni e perdite avutesi negli anni passati.

L'ipotesi progettuale sarebbe senz'altro economica nella realizzazione ma, sarebbe assolutamente parziale e inadeguata, se si pensa che l'utilizzo di un impianto del genere sarebbe strettamente limitato alla stagione estiva e, in ogni caso, fortemente vincolato alle condizioni atmosferiche. In particolare, risulterebbe pressoché preclusa la possibilità di fare interagire le attività dell'impianto sportivo – natatorio con quelle scolastiche.

L'attrattività ludica e turistica di una piscina olimpionica all'aperto, inoltre, sarebbe assolutamente limitata, circoscrivendo l'interesse dell'intervento ad una cerchia di appassionati assolutamente ristretta. Il numero di potenziali utenti sarebbe prevedibilmente ridotto, rendendo ardua l'ammortizzazione dei costi di realizzazione e gestione.

In sintesi:

- Economicità d'impianto: Media
- Economicità manutentiva: Alta
- Interesse sportivo: Medio
- Interesse didattico: Basso
- Interesse ludico – turistico: Nullo
- Sfruttabilità nel corso dell'anno: Bassa
- Quantità di visitatori potenziali: Bassa

4.2 Ipotesi 2 Piscina di tipo olimpionico riscaldata da realizzarsi all'aperto

Si ipotizza la realizzazione di una piscina olimpionica regolamentare di 50,00 m x 25,00 m, suddivisa in 10 corsie, a profondità variabile da 185 cm per circa 33 m, 130 cm per 15 m e rampa di

raccordo con pendenza <8%, con blocchi di partenza conformi alle disposizioni sportive vigenti. La piscina sarà riscaldata per poter essere utilizzata dal mese di Maggio al mese di settembre e quindi per n.5 mesi.

La piscina olimpionica verrà totalmente rifatta previa demolizione della struttura attuale gravemente ammalorata, e con delle dimensioni non a norma e insufficienti ad attrarre manifestazioni sportive di interesse nazionale ed internazionale.

La piscina utilizzerà, opportunamente adeguati, gli spogliatoi esistenti che rappresenteranno il nodo di congiunzione tra la piscina interna coperta e quella olimpionica scoperta. Tale situazione permetterà di ospitare manifestazioni nelle quali è necessario fare riscaldamento in piscina coperta prima della gara sportiva in piscina olimpionica.

Si prevede, infine, di lastricare l'area circostante la vasca a beneficio del pubblico ad eventuali manifestazioni, come pure di quanti vogliano farne uso in qualità di solarium.

L'ipotesi progettuale risulta abbastanza costosa anche se potenzialmente sarebbe in grado di rispondere alla domanda di spazi natatori da maggio a settembre e sufficientemente economica nella realizzazione e nella gestione; potrebbe, dare risposta alle esigenze sportive della popolazione, soprattutto studentesca, della zona. Anche questa proposta sarebbe assolutamente parziale e inadeguata anche alla luce del fatto che il costo di realizzazione ex novo della piscina e la sua gestione non permetterebbero un rientro dell'investimento in tempi compatibili con quelli proposti dal project financig. Inoltre tale ipotesi, sicuramente poco attraente per un investimento privato, non risponderebbe alle esigenze di una città, come San Benedetto del Tronto, a grande vocazione turistico ricettiva e con grandi potenzialità relative al bacino di utenza locale.

In sintesi:

- Economicità d'impianto: Alto
- Economicità manutentiva: Alta
- Interesse sportivo: Medio
- Interesse didattico: Basso
- Interesse ludico – turistico: Nullo
- Sfruttabilità nel corso dell'anno: Bassa
- Quantità di visitatori potenziali: Media
- Attrattività dell'investimento: Nulla

4.3 Ipotesi 3) Piscina olimpionica esterna riscaldata con tribune + centro di attività ginnica e prenataloria + spazi commerciali + spazi per lo sport e scuola sportiva + centro di medicina sportiva, fitness, riabilitazione, ambulatoriale e servizi alla persona + Centro ludico e ricreativo.

In tale ipotesi il progetto prevede:

- una struttura natatoria olimpica esterna riscaldata 25X50mq, 10 corsie, di profondità variabile 130cm/185cm anche per gare di pallanuoto, Kajak, etc;
- adeguamento spogliatoi esistenti al fine di poter essere utilizzati contemporaneamente sia per la piscina interna che esterna olimpionica;
- realizzazione di spazi commerciali per la vendita di prodotti sportivi legati alle attività del centro (cuffie, occhialini, pinne, mute, prodotti alimentari per atleti, prodotti ed articoli per il tennis, il calcetto, il volley, il basket, prodotti ed articoli per il fitness, etc) per una superficie di circa 180mq.
- realizzazione di spazi direzionali ed uffici per società sportive per una superficie di circa 50mq.
- realizzazione di n.3 campi di calcetto polivalenti tennis/calcetto/volley/basket di cui n.2 coperti con struttura pressostatica. Un campo delle dimensioni di 18X36mq sarà realizzato in erba sintetica idonea per il gioco del tennis e del calcetto. N.2 campi delle dimensioni di

18X36mq saranno realizzati in resina sintetica omologata per il tennis, il calcetto e il volley/basket. Tali campi saranno coperti nel periodo invernale con struttura pressostatica e riscaldata. Tali campi oltre ad essere utilizzata per la libera attività, saranno utilizzare per avviare una scuola di tennis/volley/basket capace di aggregare ragazzi nelle varie fasce di età con un importante valenza sociale del centro.

- realizzazione di uno spazio per le attività ludico ricreative. Tale spazio prevede la realizzazione di un Club House con all'interno un edificio per la ristorazione ed area bar. Tale spazio sarà attrezzato all'esterno con giochi ed attività ludiche, scivoli e giochi d'acqua per bambini e famiglie in attesa di familiari che stanno utilizzando gli impianti sportivi. La presenza del club house permetterà, a differenza di oggi, alle famiglie di poter socializzare ed aggregarsi in attesa che i loro figli svolgano la loro attività fisica. Inoltre tali spazi potranno essere utilizzati per realizzare attività ristorativa sia all'interno degli utenti del centro che verso utenze esterne.
- realizzazione di uno spazio costruito della superficie di circa 700 mq su due piani a sud della piscina olimpionica dove realizzare le seguenti attività:
 - a) Medicina sportiva.
 - b) Attività riabilitative.
 - c) Attività di fisioterapia.
 - d) Attività ambulatoriali.
 - e) Fitness;
 - f) Attività alla persona

5 DETERMINAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE E DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DI RIPRISTINO, RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO.

Per quanto riguarda le misure di compensazione ambientale, queste verranno attuate in corrispondenza della fase realizzativa, ovvero l'unica fase che produce impatti.

Nel seguito si elencano le misure che saranno adottate per ciascuna componente ambientale in fase realizzativa

COMPONENTE AMBIENTALE	EMISSIONE – IMPATTO	MISURA DI MITIGAZIONE ADOTTATA
Atmosfera	Emissioni dai motori dei mezzi (gas di scarico e polveri)	Le operazioni di cantiere che origineranno le polveri avranno tempo limitato e le cabine dei mezzi di lavoro saranno dotate di un sistema di condizionamento. Saranno inoltre previsti nebulizzatori mobili da tenere in cantiere: in tal modo si ridurranno le emissioni di polvere e la dispersione di materiali leggeri causata dal vento. Per la tutela della sicurezza dei lavoratori dovranno essere adottate le prescrizioni impartite dal D. Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

		Saranno utilizzati mezzi a basse emissioni che rispettino gli standard di qualità imposti dalla normativa vigente.
Ambiente idrico	Nessun impatto	Non si prevedono emissioni od impatti da interferire con la matrice acque sotterranee, pertanto non saranno attuate misure di mitigazione.
Suolo e sottosuolo	Nessun impatto	Non si prevedono emissioni od impatti da interferire con la matrice suolo e sottosuolo, pertanto non saranno attuate misure di mitigazione.
Vegetazione, flora e fauna	Nessun impatto	Utilizzo di mezzi di trasporto e mezzi di lavoro conformi alle normative riguardanti le emissioni.
Salute pubblica	Disturbi durante la fase realizzativa	Considerando la presenza contemporanea di mezzi e di uomini a terra in prossimità delle aree di cantiere dovranno essere adottate le opportune misure di sicurezza previste dal D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.. Sia il personale a terra, sia gli autisti degli automezzi di lavoro, indosseranno idonei DPI quali ad esempio: guanti, maschere, stivaletti protetti con intersuola antintrusione. Per la presenza contemporanea dei mezzi, i lavoratori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità, come tute e giubbini, e dovranno essere coordinati da uno o più preposti che regoleranno ed organizzeranno l'area di lavoro. Le cabine dei mezzi di lavoro saranno chiuse e dotate di un sistema di aerazione. Utilizzo di mezzi conformi alle normative riguardanti le emissioni in atmosfera e le emissioni rumorose.
Rumori e vibrazioni	Emissioni rumorose tipiche di cantiere di media entità	Utilizzo di mezzi per i lavori di cantiere, forniti dai produttori con caratteristiche tecniche tali da assolvere alle più rigide ed attuali normative di riferimento in materia. Utilizzo di ortoprotettori per i lavoratori.
Paesaggio	Nessun impatto	Non si prevedono misure di mitigazione

6 INDICAZIONE DELLE NORME DI TUTELA AMBIENTALE CHE SI APPLICANO ALL'INTERVENTO E DEGLI EVENTUALI LIMITI IMPOSTI DALLA NORMATIVA DI SETTORE PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI, NONCHÉ L'INDICAZIONE DEI CRITERI TECNICI CHE SI INTENDONO ADOTTARE PER ASSICURARNE IL RISPETTO.

Per la tipologia di intervento si deve poter assicurare il rispetto delle seguenti normative, durante la fase lavorativa:

- ⇒ D. Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- ⇒ D. Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale"

Esistono per la tipologia di intervento limiti in riferimento alle seguenti condizioni:

- limiti alle emissioni dei mezzi (fase realizzativa);
- limiti alle emissioni rumorose (fase realizzativa).

Al fine di assicurare il rispetto di tali limiti sono previste le seguenti misure:

- utilizzo di macchinari e mezzi per l'esecuzione dei lavori dotate di certificati comprovanti che le emissioni sonore ed in atmosfera risultano conformi agli standard di legge;
- controlli secondo quanto stabilito dal Piano di Monitoraggio e Controllo sulle matrici ambientali.

7 CONCLUSIONI

La presente relazione costituisce lo Studio di Prefattibilità Ambientale riguardante la proposta tecnica di project financing per la riqualificazione del centro sportivo natatorio P. Gregori nel Comune di San Benedetto del Tronto.

Dall'analisi effettuata sul piano vincolistico, progettuale e degli impatti prodotti si evince che la proposta non comporta impatti tali da pregiudicare lo stato ambientale dei luoghi attuale. La valutazione delle alternative mostra che le scelte progettuali risultano compatibili con un livello di protezione ambientale e di analisi costi-benefici adeguato alla tipologia di intervento.