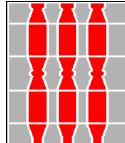




COMUNE DI MONTONE



REGIONE DELL'UMBRIA



**REALIZZAZIONE DELLA COPERTURA
DELLA TRIBUNA DEL CAMPO SPORTIVO
COMUNALE "Pier Giorgio Reali"
E DEL CAMPO DA TENNIS ADIACENTE**

**Lotto "A" - Copertura della tribuna dello
"Stadio Comunale Piergiorgio Reali"**

ESECUTIVO

R.U.P.:
SETTORE LAVORI PUBBLICI
Geom. Claudio Mariotti

PROGETTISTA:



Ing. Andrea Fiorucci

Zona Faldo n° 32 - 06014 Montone (PC)

Tel. 075-9697982 - Mail: andrifioruci@gmail.com

C.F. - FRNDR87M050788Q P.I. - 03555990542

Tavola

Studio di Fattibilità Ambientale

Tavola

VFA

Scale: Varie

Plottaggio: 1:1

Archivio: 509 VFAe

Rev.	Data	Redatto	Verificato	MOTIVAZIONE
A	27.01.2021	Andrea Fiorucci	Andrea Fiorucci	ESECUTIVO
B				
C				

SOMMARIO

PREMESSA	2
DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE	3
QUALIFICAZIONE GIURIDICA DELL'INTERVENTO	5
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	5
IMPATTI AMBIENTALI PRINCIPALI.....	6
INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL CANTIERE	11
IMPATTI RIFERITI ALLA FASE D'ESERCIZIO	13
CONCLUSIONI.....	14

PREMESSA

La presente Valutazione di Fattibilità Ambientale, elaborato ai sensi del D.P.R. n. 207 del 05 ottobre 2010 e s.m.i., è relativo agli interventi progettuali di "Realizzazione della copertura della tribuna del campo sportivo comunale "Pier Giorgio Reali" e del campo da tennis adiacente" - Lotto "A" - Copertura della tribuna dello "Stadio Comunale Piergiorgio Reali", ubicata all'interno del Centro Sportivo Comunale del Comune di Montone (PG).

L'obiettivo prioritario della proposta progettuale è quello di migliorare la qualità della struttura sportiva offrendo ai cittadini un impianto più corrispondente alle attuali esigenze d'utilizzo, ovvero un campo sportivo polivalente fruibile anche durante la stagione invernale e nelle giornate di pioggia e una tribuna coperta per poter assistere alle partite delle squadre di calcio locali anche in condizioni meteo avverse.

L'analisi in merito alla compatibilità ambientale del progetto di una determinata opera o intervento infrastrutturale è svolta, nell'ambito del quadro normativo nazionale e comunitario, mediante lo svolgimento di una Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). A seconda delle categorie di opere, la procedura viene svolta a livello nazionale oppure regionale. Le categorie di progetti da sottoporre a VIA nazionale sono elencate nell'allegato II (Allegati Parte Seconda) del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i. I progetti assoggettati alla procedura di VIA regionale sono indicati nell'allegato III (Allegati Parte Seconda) del medesimo citato decreto. L'allegato IV (Allegati Parte Seconda) dello stesso decreto definisce invece i progetti per i quali le Autorità regionali verificano la necessità o meno di svolgimento della procedura di VIA (procedura di verifica).

L'intervento in esame non appartiene a nessuna delle classi di progetti elencate nell'ambito delle norme nazionali e regionali sopra richiamate, pertanto, il progetto dell'opera non risulta soggetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale né alla correlata procedura di verifica preventiva. L'opera in oggetto rientra, invece, nell'ambito di applicazione della normativa nazionale che disciplina, tra l'altro, anche la materia dei lavori pubblici, D.Lgs n. 163/06 e s.m.i., che definisce i livelli di approfondimenti tecnici nei quali si deve articolare l'attività di progettazione.

Con la presente valutazione, svolta coerentemente con le finalità della normativa sopra richiamata, s'intende, pertanto, approfondire alcuni aspetti connessi alle fasi

di realizzazione dell'intervento e d'esercizio ai fini di ricercare le condizioni per ridurre gli eventuali effetti negativi sull'ambiente delle opere previste in progetto.

DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE INIZIALE

L'ambito urbano dove si colloca l'impianto sportivo oggetto del presente progetto è situato a ovest del centro storico di Montone.

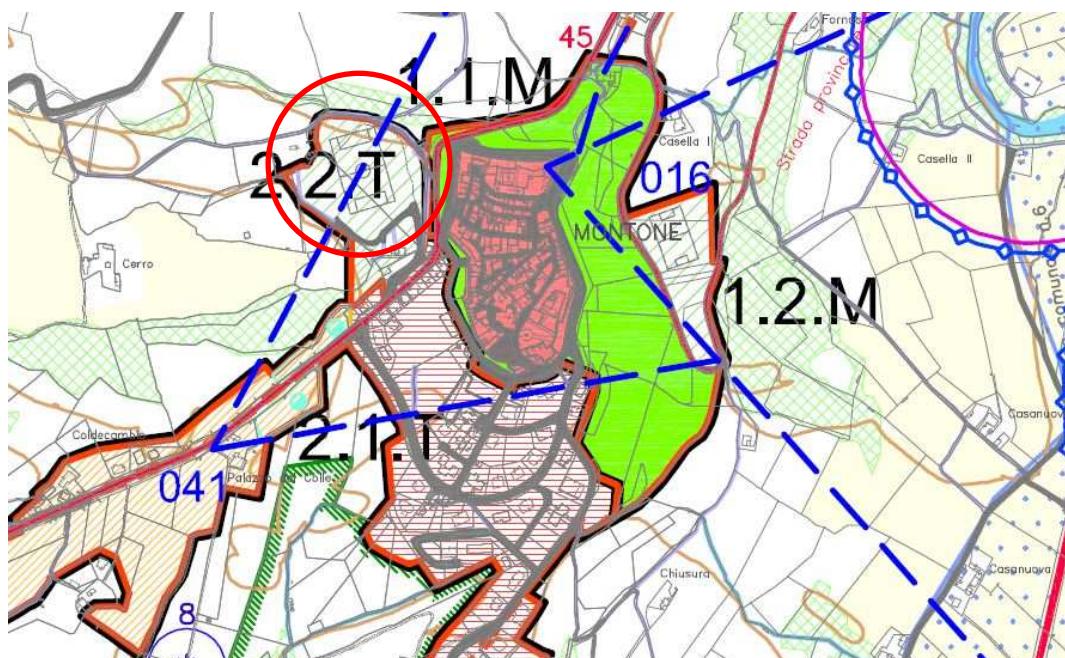
La zona risulta ben collegata alla rete infrastrutturale locale, la rete viaria principale è direttamente collegata ai parcheggi di servizio all'area e ai piazzali di ingresso per spettatori ed atleti.



Tutta l'area sportiva e relativa viabilità e parcheggi sono posizionati ad una quota inferiore rispetto, sia al centro abitato, sia alla via di accesso principale (Viale Carlo Fortebracci) pertanto la presenza delle strutture risulta nascosta alla vista dei pedoni e degli automobilisti che transitano lungo suddetta strada; viceversa, data l'orografia del luogo, l'area sportiva si affaccia direttamente sulla vallata sottostante. Tutte le strutture che compongono l'area sportiva sono inserite in un contesto ambientale curato dove le aree verdi e le piantumazioni delimitano e nascondono con efficacia il tutto dalla vista dell'osservatore sia che questo guardi la vallata dalle mura montonesi, sia che goda del panorama dalla valle sottostante il Comune.

Dall'analisi della situazione ambientale dell'area oggetto dell'intervento, valutate le criticità e le potenzialità, il contesto presenta in sintesi le seguenti valutazioni:

- *buon collegamento con il centro urbano e con gli altri principali servizi comunali;*
- *ottimo inserimento del sito nel contesto naturalistico comunale;*
- *buona panoramicità dei luoghi*
- *presenza di spazi predisposti ad essere utilizzati per la vita di relazione della collettività.*



L'ambito oggetto d'intervento ricade in aree che, a norma del PRG (Piano Regolatore Generale) vigente è classificato con la sigla 2.2.T. Macroarea 2 Montone; tale ambito è caratterizzato da attrezzature sportive e per il tempo libero che vengono confermate e che possono essere adeguate o ampliate con destinazioni sociali compatibili.

QUALIFICAZIONE GIURIDICA DELL'INTERVENTO

In relazione a quanto sopra, l'intervento oggetto del progetto relativamente alla verifica di compatibilità di destinazione, non presenta condizioni di contrasto con la strumentazione urbanistica vigente, in quanto le aree sono già destinate a Servizi per il Gioco e Sport esistenti e pertanto la stessa proposta è rispondente e conforme alle previsioni dello strumento urbanistico generale vigente. Dal punto di vista delle infrastrutture l'intervento è localizzato in ambito già urbanizzato e la frequentazione dell'area interessata non determinerà nessuna variazione rispetto allo stato di fatto esistente, considerato anche che gli interventi comportano un miglioramento delle condizioni allo stato attuale.

Per le considerazioni esposte ed in relazione al regime urbanistico e vincolistico di cui sopra, s'è del parere che non emergono motivi ostativi alla realizzazione delle opere previste dalla proposta progettuale. Il progetto non implica impatti sul contesto. Gli interventi sono configurati nel rispetto dello stato dei luoghi e prevedono soluzioni volte ad integrarsi con i valori presenti e materiali coerenti con la destinazione d'uso e i caratteri ambientali del luogo.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il progetto non prevede l'ampliamento della rete esistente di raccolta delle acque piovane in quanto le strutture previste dal progetto scaricheranno le stesse al suolo; è previsto invece un miglioramento dei sistemi di drenaggio esistenti che saranno potenziati con delle tubazioni di più ampio diametro. Tutti gli interventi non hanno controindicazioni a patto che sia effettuata con regolarità una corretta manutenzione delle aree verdi.

Il progetto è sviluppato affinché i nuovi spazi migliorati e potenziati possano assolvere la funzione di spazi pubblici accessibili all'utenza cittadina. La destinazione d'uso delle aree a spazio pubblico, consona alla vocazione del contesto urbano, la riproposizione planimetrica del tessuto urbano esistente, la facilità di integrazione delle strutture nel contesto naturale dell'area sportiva, fanno sì che l'impatto ambientale risulta del tutto trascurabile. Nella fase di esecuzione e nella fase di esercizio non emergono, criticità ambientali rilevanti, né impatti irreversibili, in quanto le opere previste sono finalizzate alla riqualificazione urbana

ed ambientale. Gli impatti per cui si richiede un'attenzione, affinché essi non risultino significativi riguardano le emissioni di polveri e le emissioni acustiche durante le fasi dei cantieri.

IMPATTI AMBIENTALI PRINCIPALI

In considerazione della prevista azione di riqualificazione, e segnatamente, alle fasi d'esecuzione dei lavori e d'esercizio, lo Studio di Fattibilità Ambientale dell'intervento ha definito il seguente quadro degli impatti ambientali potenziali per le opere in progetto:

- *Fattori di pressione ambientali potenziali*
 - Atmosfera
 - Ambiente idrico
 - Suolo e sottosuolo
 - Vegetazione
 - Territorio
 - Illuminazione
 - Paesaggio urbano
 - Mobilità
 - Energia Rifiuti
- *Fase di cantiere*
 - Emissioni dalle macchine operatrici
 - Produzione di polveri
 - Immissione di sostanze inquinanti nella falda sotterranea
 - Nell'area oggetto dell'intervento non sono presenti essenze arboree.
 - Emissioni acustiche dalle macchine operatrici
 - Vibrazioni prodotte dalle macchine operatrici
 - Inserimento nel contesto urbano della rinnovata funzione
 - Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere
 - Produzioni di rifiuti edili

- *Fase di esercizio*

- Emissioni da traffico veicolare indotto (trascurabili)
- Emissioni derivanti da impianti di pubblica illuminazione (trascurabili)
- Emissioni derivanti da impianti di servizio (trascurabili)
- Emissioni acustiche da traffico veicolare indotto (trascurabili)
- Emissioni acustiche prodotte dal pubblico (trascurabili)
- Emissioni luminose temporanee e permanenti (trascurabili)
- Inserimento nel contesto urbano della nuova funzione (trascurabile)
- Produzione di rifiuti derivanti dalla rinnovata funzione (possibile sostituzione del telo di copertura)

Nell'ambito del quadro complessivo dei fattori di pressione ambientale potenziali, appena descritto, sono stati individuate le principali fonti, di seguito elencate, dalle quali deriverebbero i potenziali impatti ambientali, riguardo ai quali verranno sviluppati gli approfondimenti necessari. In particolare le valutazioni condotte hanno portato a valutare come fase critica con maggiori attività di potenziale impatto ambientale quella di esecuzione dei lavori, i quali potenziali impatti ambientali correlati sono elencati nella tabella che segue:

Impatti potenziali per la fase di cantiere

- *Atmosfera*
 - Emissioni gassose dalle macchine operatrici;
 - Produzione di polveri
- *Territorio*
 - Emissioni acustiche dalle macchine operatrici
 - Vibrazioni prodotte dalle macchine *operatrici*
- *Mobilità*
 - Interferenze con la viabilità prodotte dai mezzi di cantiere
- *Rifiuti*
 - Produzioni di rifiuti edili

Nel presente studio vengono definiti, i potenziali impatti connessi a ciascuna attività di cantiere procedendo innanzitutto all'individuazione delle macro-attività nelle quali può immaginarsi suddivisa la fase di realizzazione complessiva, e quindi assegnando a ciascuna attività una classe di impatto ambientale atteso.

L'assegnazione è stata effettuata associando alle diverse fasi gli impatti ambientali desunti dalla letteratura tecnica senza approfondire tipologie, numero, modalità e ritmi d'uso dei macchinari in quanto questa fase progettuale non lo permette. Non potendo quindi disporre dei dati relativi anche alla dislocazione fisica dei mezzi e delle strutture in cantiere tutte le indicazioni formulate mantengono un carattere generale.

Attività:

- Attività di cantiere
- Impianto di cantiere
- Scavi
- Opere di sottofondo
- Opere di drenaggio
- Opere in carpenteria metallica
- Smobilizzo cantiere

Tipologia dei macchinari utilizzati

- Camion ribaltabile per trasporto e scarico materiali
- Mezzi meccanici
- Molazze
- Flessibili
- Tracciatrici
- Tagliatrici
- Camion e furgoni per trasporto di materiali
- Stabilizzatrici/livellatrici
- Rulli compattatori

Fattori d'impatto potenziali connessi alla fase di cantiere:

1. Impatto potenziale elevato
2. Impatto potenziale medio
3. Impatto potenziale basso
4. Impatto potenziale trascurabile

Componenti ambientali:

1. Atmosfera
2. Territorio
3. Mobilità
4. Rifiuti

Fattori di pressioni da attività di cantiere

1. Emissioni gassose
2. Polveri
3. Liquidi
4. Rumore
5. Vibrazioni
6. Interferenze con la viabilità
7. Scavi
8. Fondazioni
9. Opere di sottofondo
10. Impianti

- *Atmosfera*

Con riferimento alla componente atmosfera, le potenziali interferenze ambientali connesse alla fase di cantiere sono quelle legate alla produzione di polveri e alle emissioni dai motori dei macchinari utilizzati.

Significativo, in relazione al contesto in cui si colloca l'intervento, è il potenziale impatto derivante dalla produzione di polveri e dalle emissioni di gas di scarico, in quanto le distanze intercorrenti tra le aree di attività dei macchinari ed i possibili ricettori, in particolare le abitazioni, sono tali da non poter considerare trascurabili tali effetti. Con riferimento alle polveri, le maggiori sorgenti di rischio saranno costituite dalle aree di deposito e di movimentazione dei materiali, nonché dai possibili effetti di sollevamento ad opera del vento. Tali emissioni possono essere controllate in modo pressoché totale attraverso opportuni accorgimenti, opportunamente approfonditi. Relativamente alle emissioni di gas di scarico dai motori dei macchinari utilizzati, gli interventi di mitigazione degli impatti previsti nello specifico paragrafo costituiscono, se scrupolosamente osservate, misure efficaci a ridurre gli effetti negativi di tali emissioni.

- *Territorio*

Le considerazioni svolte rilevano come il particolare posizionamento dell'area di cantiere rispetto al contesto urbano e la natura degli interventi che per la maggior parte consistono nell'installazione di elementi costruiti in officina consentono di semplificare sensibilmente la valutazione dei potenziali impatti prodotti dalle macchine operatrici relativamente al rumore e alle vibrazioni, nel senso che per

quanto riguarda i fenomeni di diffusione di tali effetti le problematiche più significative si manifestano con riferimento alle interferenze con l'utenza del centro sportivo stesso. A tale riguardo si è rilevato che, considerati i fenomeni vibrazionali generati dal transito di veicoli a motore, le eventuali vibrazioni prodotte dal cantiere non costituiranno elemento di significativa discontinuità rispetto alla situazione di fatto esistente. Con riferimento alle problematiche acustiche, il rumore prodotto dalle fonti di emissione non dovrebbe incidere; le emissioni acustiche in corrispondenza delle abitazioni risulterebbero tollerabili rispetto ai limiti di legge.

- *Mobilità*

L'interferenza dei mezzi di cantiere con la viabilità cittadina non costituisce un fattore di impatto potenziale elevato in quanto essendo l'area sportiva dotata di piazzali e parcheggi il conferimento all'interno del cantiere dei materiali, necessari per la realizzazione delle opere previste e le esigenze di movimentazione di materiali connessi alle attività di cantiere non comporteranno, significative interferenze con la viabilità ordinaria della zona. Va però fatto notare che potranno invece interferire con la mobilità interna alla zona sportiva che è però ristretta ai soli fruitori i quali dovranno essere tenuti lontano da eventuali rischi connessi allo svolgimento del cantiere mediante la redazione di un opportuno studio della sicurezza che dovrà definire, con riferimento alla rete viaria esistente ed alla disponibilità di aree utilizzabili, le migliori soluzioni per gli accessi al cantiere. Eventuali ulteriori accorgimenti volti ad eliminare/ridurre le interferenze prodotte dalle attività di cantiere con l'utilizzo ordinario della zona, in sede di realizzazione delle opere, potranno essere definiti proprio sulla base delle circostanze riscontrate nel periodo di attivazione del cantiere.

- *Rifiuti*

La gestione dei rifiuti costituisce, in generale, una delle problematiche di rilievo in un cantiere. Per quanto riguarda i materiali previsti dal progetto, essendo questi per la maggioranza acciaio e alluminio avranno caratteristiche di riciclabilità pari al 100%; la copertura del campo polivalente è prevista con telo in PVC di ultima generazione anch'esso totalmente riciclabile.

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI PRODOTTI DAL CANTIERE

Di seguito si elencano gli interventi di mitigazione degli impatti suggeriti in relazione alle principali componenti ambientali interessate.

- *Interventi di mitigazione Atmosfera*

Trattamento e movimentazione del materiale

- Agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale;
- Adozione di processi di movimentazione con scarse altezze di getto e basse velocità
- Utilizzo di canali di scarico a tenuta di polveri con bocca di scarico il più vicino possibile alla zona di raccolta;
- Irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;
- Segregazione delle aree di lavorazione per contenere la dispersione delle polveri (lavori di sabbiatura);
- Evitare di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'immissione nell'aria di filmi o gas;

Depositi di materiale

- Stoccaggio dei materiali da cantiere allo stato solido polverulento in zone delimitate e protette;
- Irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli;
- Adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto;

Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno

- Limitazione della velocità massima sulle arterie di accesso al cantiere;
- Adeguata segnaletica sulle arterie frequentate dal trasporto di materiali;
- Rimozione tempestiva di eventuali materiali presenti sulle arterie di accesso al cantiere;
- Previsioni di sistemi di lavaggio delle ruote all'uscita del cantiere;
- Ottimizzazione dei carichi trasportati;

Macchine

- Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni (motori elettrici);
- Utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel;
- Manutenzione periodica di macchine e apparecchi;

- *Interventi di mitigazione Rumore*

Provvedimenti attivi

- Selezione preventiva delle macchine e delle attrezzature e miglioramenti prestazionali;
- Manutenzione adeguata dei mezzi e delle attrezzature;
- Attenzione alle modalità operazionali ed alla predisposizione del cantiere;
- Spegnimento dei motori nei casi di pause apprezzabili ed arresto degli attrezzi lavoratori nel caso di funzionamento a vuoto;
- Limitazione dell'utilizzo dei motori ai massimi regimi di rotazione;

Provvedimenti passivi

- Creazione di barriere provvisorie antirumore al perimetro dell'area di cantiere;
- Progettazione di barriere mobili finalizzate a proteggere le eventuali aree o ricettori sensibili presenti, limitatamente alla durata delle attività critiche;

- *Interventi di mitigazione Rifiuti*

Gestione dei rifiuti

- Separazione dei rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi;
- Separazione dei vari tipi di rifiuti pericolosi ed affidamento ad imprese di gestori autorizzati, con massima limitazione del deposito temporaneo in cantiere;
- Adozione di opportune precauzioni al fine di evitare contaminazioni nel caso di deposito temporaneo di rifiuti pericolosi;
- Verifica della chiusura ermetica degli imballaggi che hanno contenuto prodotti pericolosi;
- Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti recuperabili e trasporto agli impianti di trattamento;
- Raccolta e stoccaggio separato di tutti i rifiuti riutilizzabili "tal quale" e cessione ai soggetti interessati;
- Tempestivo conferimento a discarica dei rifiuti non riutilizzabili o non riciclabili mediante affidamento a ditta autorizzata con limitazione di deposito temporaneo in cantiere;
- Definizione di accordi con i fornitori al fine del ritiro degli imballaggi di pertinenza e degli eventuali materiali difettati;
- Informazione a tutto il personale riguardo alla corretta gestione dei rifiuti prodotti in cantiere;

In relazione alle specifiche attività svolte dovranno essere comunque previsti ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di inquinanti fisici e chimici (rumori, polveri, gas o vapori, ed altro). Qualora le attività svolte comportino l'impiego di macchinari ed impianti comunque rumorosi, queste dovranno essere autorizzate dalle Autorità competenti.

IMPATTI RIFERITI ALLA FASE D'ESERCIZIO

– *Impatti potenziali sul sistema della viabilità*

L'analisi della rete viaria interessata dagli effetti connessi alla fase d'esercizio dell'attrezzatura in progetto non ha individuato, in considerazione della rinnovata funzione, potenziali impatti di rilievo sulla mobilità dell'area derivanti dalle previsioni progettuali, atteso che l'area sarà interessata principalmente dalla movimentazione di auto e persone.

– *Rumore*

La rinnovata funzione prevista non determinerà, rispetto alle situazione ex ante, emissioni acustiche rilevanti.

In relazione alla proposta progettuale elaborata, è possibile riassumere come segue le risultanze emerse dallo Studio di Fattibilità Ambientale effettuato. Dalle valutazioni condotte e dalle considerazioni svolte non emergono, sia nella fase di esecuzione sia in quella d'esercizio, criticità ambientali rilevanti, né impatti irreversibili, in quanto le opere previste sono finalizzate alla riqualificazione funzionale e manutenzione dei luoghi ed all'utilizzo di aree urbane da destinare alla stessa funzione di quella esistente. Impatti negativi potrebbero essere causati dalle interferenze, durante le fasi di cantiere, con le ordinarie attività dei residenti. Tali impatti sono da considerarsi parziali e riferiti ad un arco temporale circoscritto.

CONCLUSIONI

Gli impatti per cui si raccomandano prescrizioni o mitigazioni riguardano soltanto le emissioni di polveri e le emissioni acustiche durante le fasi del cantiere pertanto si suggerisce di compiere attività di monitoraggio e controllo durante l'intera durata dei lavori.

La realizzazione delle strutture in progetto sarà però utile a favorire le ordinarie condizioni di vivibilità dei luoghi, comporterà un impatto positivo sull'intera area occupata dal centro sportivo valorizzandone l'immagine e la fruibilità da parte della cittadinanza.

Per garantire una condizione di costante funzionalità delle opere è necessario promuovere, in fase di esercizio, una costante manutenzione.

In conclusione, in quanto non si evidenziano rilevanti criticità ambientali tali da sconsigliare l'esecuzione dei lavori, l'intervento può ritenersi compatibile con le condizioni ambientali del suo intorno.

Montone 27-01-2021

Il Tecnico

Ing. A. Fiorucci