

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

### PREMESSA

La presente relazione tecnica integrativa è stata redatta in ottemperanza al conformità al **D.M. 18.03.1996 “Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio degli impianti sportivi”** e nel rispetto delle **“NORME CONI PER L’IMPIANTISTICA SPORTIVA”** (approvate dalla G.E. del CONI con deliberazione n°851 del 15.07.1999) e riguarda il l’adeguamento del Campo Sportivo esistente sito in località Colamaria del Comune di Cervicati adibito al gioco del calcio.

L’Amministrazione Comunale di Cervicati, considerata l’intenzione di recuperare ed utilizzare l’esistente campo sportivo al **livello di pratica sportiva “amatoriale”, senza la presenza di pubblico**, ha conferito apposito incarico al sottoscritto, geom. Camillo Gramano, dipendente dell’Ente e Responsabile del Procedimento, di redigere l’allegato progetto definitivo dei relativi lavori di adeguamento.

La scelta di tale livello di utilizzo è condizionata dal fatto che non sono presenti nell’area interessata i necessari spazi e servizi di supporto per il pubblico imposti dal citato D.M. e le somme finanziate non sono assolutamente sufficienti, in questa fase, alla loro realizzazione.

In dipendenza di tale condizione, le norme di sicurezza da osservare fanno riferimento esclusivamente all’art. 20, 15 e 16 del D.M. del 18.03.1996 ed alle disposizioni delle norme C.O.N.I.

Per quanto attiene ai precedenti atti autorizzativi, si ricorda che l’impianto sportivo è fornito del regolare verbale di omologazione redatto in data 18.04.1995 da Tecnico incaricato dalla L.N.D. – Comitato Calabro, del collaudo statico delle opere strutturali (spogliatoi), redatto in data 20.07.1995 e della dichiarazione della conformità alla regola dell’arte dell’impianto elettrico dello stesso, datato 17.11.2002 rilasciata da idonea ditta ai sensi della L. 46/90.

### NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le normative di riferimento sono state desunte dalla consultazione delle seguenti principali disposizioni:

- D.M. 10.09.1986** (Nuove norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio di impianti sportivi)
- D.M. 25.08.1989** (Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio di impianti sportivi)
- D.L.vo 14.08.1996, n°493** (Attuazione direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o salute sul luogo di lavoro)
- D.M. 18.03.1996** – (Norme di sicurezza per la costruzione e l’esercizio di impianti sportivi)
- Deliberazione G.E. del CONI n°851 del 15.07.1999** (Norme CONI per l’impiantistica sportiva)
- D.P.R. 12.01.1998, n°37** (Regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, a norma dell’art. 20, comma 8, della L. 5.03.1997, n°59)
- D.M. 10.03.1998** (Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell’emergenza nei luoghi di lavoro)

Sulla sicurezza e salute sul luogo di lavoro:

- D.L.vo 19.09.1994, n°626 e 19.03.1996, n°242** (Sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro)

Raccordo con la normativa sull’eliminazione delle barriere architettoniche e quella antincendio:

**D.M. 14.06.1989, n°236** (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità l'adattabilità e la visibilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche)

**Lett. Circ. Min. Int. n°21723/4122 del 13.12.1990**

**D.P.R. 24.07.1996, n°503 – art. 18** (Norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici)

*N.B.: Nel redigere la presente relazione si seguirà l'ordine ed il contenuto degli articoli del D.M. 18.03.96, tralasciando quelli che non interessano il livello di pratica sportiva esercitata nell'impianto (assenza di pubblico)*

#### Art. 1 – CAMPO DI APPLICAZIONE

Trattasi di un **impianto sportivo esistente**, di tipo **monovalente**, all'aperto, adibito al gioco del calcio per il quale si intendono realizzare delle variazioni tecnico-funzionali che verranno indicate nel seguito della presente relazione. Detto impianto è stato omologato dalla FIGC – Comitato di Regionale della Calabria - Lega Nazionale Dilettanti, senza la presenza di zone riservate al pubblico.

#### Art. 2 – DEFINIZIONI

Si omette la descrizione delle definizioni riportate in questo articolo dal D.M. 18.03.1996.

#### Art. 4 – UBICAZIONE (*parag. 6.1 norme CONI*)

L'area ove sorge l'impianto sportivo è posta nelle immediate vicinanze del centro urbano di Cervicali, in una zona denominata "Cozzo Colamaria" che si raggiunge dalla vicina strada comunale, imboccando la stradina di accesso appositamente realizzata; detta stradina, che si sviluppa per circa 190 ml, è fornita di una robusta catena sostenuta da paletti in ferro allo scopo di consentire o meno l'accesso al campo.(confr. Tav. n°2). La superficie complessiva occupata dall'impianto sportivo, di proprietà comunale, ammonta a **mq 7.400**, ricadente al N.C.T al foglio di mappa n°7, particelle n°333-334-335-336-341-342-337-119-165-258-339.

L'area esterna all'impianto, prospiciente in fronte ovest, si estende per circa 1.400 mq e risulta idonea per ospitare i parcheggi degli autoveicoli degli atleti e di eventuali mezzi di soccorso, nonché per consentire lo sfollamento verso le aree libere adiacenti. In dipendenza della particolare ubicazione dell'impianto (di fatto posto in sommità ad un colle) due dei lati dell'area (quelli che prospettano in direzione nord e sud) presentano un andamento acclive (confr Tav. n°2 e 5), mentre quello in corrispondenza dell'accesso (fronte ovest) presenta una prima parte in piano e la restante in lieve declivio fino a raccordarsi con la sede viaria comunale.

L'impianto sportivo nel suo complesso (zona attività sportiva e servizi di supporto, ed area circostante priva di servizi di supporto per spettatori) è priva di recinzione.

*L'impianto sportivo, i suoi spazi ed i servizi di supporto la viabilità, le aree di sosta, per come progettati ed adeguati, consentono l'uso da parte dei disabili (parag. 4 – 6 norme CONI).*

#### Art. 5 – AREA DI SERVIZIO ANNESSA ALL'IMPIANTO (

Non è prevista un'area di servizio annessa, ma la presenza di una “ **zona esterna**” al campo sportivo libera da ostacoli (fronte ovest e sud del campo).

#### Art. 6.2 -SPAZIO RISERVATO ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA (parag. 7 norme CONI)

La zona di attività sportiva è costituita dallo spazio riservato per l'attività sportiva “gioco del calcio”, e dai servizi di supporto costituiti dagli spogliatoi.

Lo spazio di attività sportiva, di dimensioni ml 90 x ml 45 (*campo di calcio in terra semistabilizzata*), è accessibile da idoneo cancello in ferro di larghezza ml 3,30.

*Per tale spazio di attività sportiva, privo di dislivelli apprezzabili, è garantita l'accessibilità e la fruibilità ai disabili (parag. 7 norme CONI).*

Allo stato attuale tale spazio (comprensivo dei servizi di supporto) risulta recintato con rete metallica romboidale di altezza ml 2,80 sostenuta da montanti in ferro posti ad interasse di ml 2,50, infissi su un cordolo in calcestruzzo cementizio; oltre tale quota e fino a ml 7,00 è presenta una rete parapalle in nylon sostenuta da montanti in ferro da cm 15x15 posti ad intervalli di circa 23 ml. Detta recinzione risulta in stato di degrado lungo i lati nord ed est del campo (ma in grado di essere recuperata limitatamente agli elementi portanti), mentre sugli altri due è praticamente del tutto ribaltata e divelta a causa, principalmente (oltre che allo stato di abbandono in cui versa l'impianto), della sua insufficienza strutturale rispetto alle azioni del vento che, nella zona, non può essere trascurata.

Il terreno di giuoco, sebbene costituito da miscela di idonee caratteristiche, risulta in stato di abbandono con presenza sparsa di radici ed erbacce ed avvallamenti.

Si è ritenuto opportuno, in previsione di un futuro diverso livello di utilizzo dell'impianto, prevedere, in questa progettazione, la delimitazione dei due lati del campo di calcio, esattamente quelli prospicienti la zona esterna (lati ovest e sud – confr. Tav. 4) tramite separazione con una **recinzione rispondente**, per caratteristiche dei materiali e resistenza alle sollecitazioni, **alla norma UNI 10121** richiamata dalle norme C.O.N.I., costituita da pannelli in grigliato elettrosaldato zincato per un'altezza di 2288 mm, oltre offendicolo, sostenuti da piantane IPE 100 fissate su cordolo in c.a. (confr. elaborato n°7). Tale recinzione è composta da un pannello inferiore maglia 120x50, uno superiore maglia 120x100 ed un offendicolo inclinato a 45° da 483 mm a maglia larga, per un'altezza totale di mm 2672 (parag. 7.4 norme CONI). Si precisa che il cordolo di base non costituirà ostacolo in quanto il suo estradosso è in quota con il terreno di gioco e per la sua dimensione e consistenza, garantisce ampiamente la stabilità al ribaltamento.

In assenza di pubblico non è necessario dotare detta recinzione dei due varchi richiamati dall'art. 6 del Decreto.

*Le fasce di rispetto del campo di gioco (parag. 7.3 norme CONI) sono superiori a ml 1,50 (confr. elaborato n°3 e 4) e le relative segnature sono conformi alle prescrizioni della F.I.G.C. (parag. 7.2 norme CONI).*

Art. 8 – SISTEMI DI VIE D'USCITA (*parag. 7.14 norme CONI*)

8.2 - ZONA RISERVATA ALL'ATTIVITÀ SPORTIVA

La zona riservata all'attività sportiva (allo stato dotato di una sola via d'uscita, corrispondente con l'ingresso carrabile) sarà dotata di due vie d'uscita, che conducono in luoghi sicuri, in grado di garantire l'esodo dall'impianto senza ostacoli. L'altra nuova via d'uscita sarà realizzata in corrispondenza dell'angolo est-sud del campo, in grado di condurre in luogo sicuro (confr. Tav. n°4). Tali vie d'uscita hanno una larghezza complessiva di ml 5,10 di cui uno, di tipo carrabile, è servito da percorso largo ml 3,3.

10.2 – POSTO DI PRONTO SOCCORSO (*parag. 9.3 norme CONI*)

Il luogo da cui poter coordinare gli interventi di emergenza, privo di ostacoli, facilmente accessibile ed individuabile dalle squadre di soccorso (sala medica - posto di pronto soccorso), è stato localizzato all'interno dell'impianto sportivo; in particolare tale luogo è costituito dal locale "sala medica" ubicato nell'edificio spogliatoi, come esplicitamente rappresentato nella Tav. n°6.

*Detto locale (coincidente, quindi, con il locale visite mediche) ed i suoi accessori interni, sono fruibili da parte dei disabili motori (parag. 8.3 norme CONI).*

Art. 11 – SPOGLIATOI (*parag. 8.1 e 10.3.2 norme CONI*)

Gli spogliatoi per gli atleti ed arbitri ed i relativi servizi sono conformi, per numero e dimensioni, ai regolamenti ed alle prescrizioni del C.O.N.I. ed alla F.I.G.C. relativi alla disciplina sportiva del calcio, nonché alle norme igienico-sanitarie. Essi sono compresi in un unico edificio ubicato nella zona destinata all'attività sportiva.

Gli spogliatoi, ubicati nella zona destinata all'attività sportiva, sono accessibili con idoneo percorso carrabile che li collega alla zona esterna.

Detti spogliatoi, di altezza media interna pari a ml 3,45 e con pavimentazione non sdruciolevole, sono forniti di disimpegno, wc e docce; tutte le porte interne sono in legno tamburato verniciato, quelle esterne in alluminio; le porte che dal disimpegno consentono l'accesso allo spogliatoio atleti (di larghezza ml 1,20) possono aprirsi in entrambi i sensi.

*L'esistenza e la previsione dell'ampliamento della rampa per disabili (confr. tav. 4 bis) renderà accessibile lo spogliatoio anche da parte dei disabili essendo la luce netta delle porte di accesso non inferiore a ml 0,90 (parag. 8.1 norme CONI).*

Gli infissi delle finestre sono costituiti da vetrate in alluminio anodizzato apribili e consentono una corretta aerazione ed illuminazione.

In particolare l'edificio in cui è compreso lo spogliatoio, nel suo complesso, è costituito dai seguenti ambienti (confr. elaborato n°6):

-n°2 distinti spogliatoi per atleti, ciascuno dotato di n°2 wc, di cui uno adatto ai portatori di

handicap, e n°6 docce in cui potranno accedere anche i disabili, n°2 orinatoi e n°2 lavabo (sup.

tot. mq 88);

-n°1 spogliatoio per arbitri dotato di un wc, un lavabo e n°2 docce (sup. mq 16);

-n°1 locale destinato a direzione-sede sociale (sup. mq 11,5);

-n°1 locale destinato a magazzino per deposito di attrezzi per la manutenzione del campo (mq 10)

-n°1 locale destinato a sala medica - posto di pronto soccorso (sup. mq 25)

Lo spogliatoio sarà fornito di un estintore di classe 21A 89BC posto nei pressi dell'ingresso.

#### ART. 15 – STRUTTURE, FINITURE ED ARREDI

La struttura portante dell'edificio "spogliatoio" è in cemento armato con tamponature sono del tipo a doppio foglio realizzate con mattoni semipieni. I solai di copertura sono del tipo misto in c.a. e laterizi di alleggerimento. Le finiture interne ed esterne sono ad intonaco tradizionale del tipo "a spugnino" all'esterno, e del tipo "liscio" all'interno. Le pareti interne sono tinteggiate con pittura lavabile di colore bianco.

Gli arredi interni consistono prevalentemente nelle suppellettili presenti negli spogliatoi, quali: panche, appendiabiti e porte..

I materiali impiegati per la realizzazione di detta struttura, garantiscono una resistenza al fuoco almeno REI 120 ( pareti verticali) e REI 60 (separazioni orizzontali). Per la classificazione di reazione al fuoco dei materiali usati si fa espresso riferimento al D.M. 26/6/84.

#### Art. 16 – DEPOSITI

Nell'impianto sportivo **non vi sono depositi**, ma è previsto un locale ove riporre le attrezzature per la pulizia e manutenzione del campo di superficie netta pari a mq 10 nel fabbricato spogliatoi.

Il carico d'incendio di tali attrezzature è di entità insignificante ove si consideri che trattasi di attrezzi quali: attrezzatura per la squadratura del campo, carriola, rastrello, pala, ecc. costituiti per lo più da materiale in ferro.

Considerate le caratteristiche di resistenza al fuoco delle pareti e del solaio che costituiscono il suddetto locale, precedentemente descritte, la sua sufficiente aerazione per la presenza di un'ampia finestra, se ne deduce che le norme di cui all'art. 16 del D.M. 18.03.96 sono ampiamente rispettate.

#### Art. 17 – IMPIANTI TECNICI

##### 17.1 – IMPIANTI ELETTRICI

Gli impianti elettrici esistenti nell'impianto sportivo, di fatto consistono nel solo impianto elettrico del fabbricato spogliatoio. Detto impianto, il cui quadro elettrico è posto nei pressi dell'ingresso del locale "direzione", necessita solo di qualche modesto interventi di adeguamento (sostituzione di qualche presa e di interruttore) in quanto risulta essere già stato adeguato alle norme di cui alle leggi 1° Marzo 1968, n°186, L. 46/90 e relativo regolamento di attuazione, come risulta dalla dichiarazione di conformità alla regola dell'arte rilasciata da idonea impresa installatrice in data 17.11.2002 .

Le docce degli spogliatoi sono alimentate da acqua calda prodotta dagli scaldabagni elettrici esistenti alimentati da energia elettrica.

##### 17.2 – IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

Non ne sono previsti

#### 17.4 – MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI

L'impianto sarà dotato di un estintore portatile di classe 21A 89B C, posto all'ingresso del fabbricato spogliatoio (confr. elaborato n°6).

#### ART. 19 - GESTIONE DELLA SICUREZZA

Per una completa gestione della sicurezza, delle responsabilità e compiti connessi si rimanda a quanto integralmente contenuto nell'art. 19 del D.M: 18.03.96 ed al titolo XVIII del D.M. Int. Del 19.08.1996. In particolare si ricorda che (solo in caso di presenza di pubblico):

- il titolare dell'impianto sportivo è responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza;
- deve essere predisposto un piano finalizzato alle condizioni di sicurezza, al rispetto dei divieti, delle limitazioni e delle condizioni di esercizio ed a garantire la sicurezza delle persone in caso di emergenza;
- la segnaletica di sicurezza deve essere conforme alla vigente normativa ed alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24.06.1992 e consentire, in particolare, la individuazione delle vie d'uscita, dei servizi di supporto, dei posti di pronto soccorso e dei mezzi antincendio;
- appositi cartelli devono indicare le prime misure di pronto soccorso;
- all'ingresso dell'impianto sportivo devono essere esposte bene in vista precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di sinistro ed in particolare una planimetria generale per le squadre di soccorso che deve indicare la posizione: delle scale e delle vie di esodo; dei mezzi e degli impianti di estinzione disponibili; dei dispositivi di arresto dell'elettricità.

#### RIEPILOGO LAVORI DI ADEGUAMENTO PREVISTI

Per comodità di lettura di seguito si elencano i principali lavori di adeguamento alle norme di agibilità previste per l'impianto sportivo di che trattasi.

A) Realizzazione di nuova recinzione (già descritta all'art. 6.2 – lati sud ed ovest dell'impianto) costituita da pannelli in grigliato elettrosaldato zincato per un'altezza di 2288 mm, oltre offendicolo, sostenuti da piantane IPE 100 fissate su cordolo in c.a. (confr. elaborati n°4-7 ed intera voce dell'elenco prezzi). Si ribadisce che il cordolo di base non costituirà ostacolo in quanto il suo estradosso è in quota con il terreno di gioco e per la sua dimensione e consistenza, garantisce ampiamente la stabilità al ribaltamento.

B) Ristrutturazione della restante recinzione esistente, più esattamente quella che delimita il lato nord ed est dell'area di gioco (confr. elaborato n°3) sarà oggetto di lavori di sistemazione e di rinforzo secondo la descrizione contenuta nell'apposita voce di elenco prezzi; in particolare si provvederà a rinforzare i paletti esistenti, l'intera sostituzione della rete metallica romboidale secondo il particolare riportato nella Tav. n°7. Tutti i materiali in ferro utilizzati e quelli ripristinati, saranno verniciati con idoneo smalto convertitore di ruggine. Nell'effettuare tali interventi si provvederà a ripulire la zona interessata dai rami, cespugli ed erbacce fronteggiati ed interferenti con la recinzione. Sarà, inoltre, realizzata una seconda uscita che dall'area attività sportiva porta in luogo sicuro e completato un tratto di recinzione lungo lo spigolo sud-est (confr. Tav. n°4)

C) Nuova rete parapalle in polietilene posta a partire dalla sommità della nuova recinzione, e di quella ristrutturata, fino ad un'altezza da terra di circa ml 7,00, sostenuta (in corrispondenza della

nuova recinzione) da appositi pali conici in acciaio laminato zincato fissati su plinti in calcestruzzo (confr. Tav. n°7).

D) Impianto di raccolta dei reflui (acque nere) provenienti dagli spogliatoi costituita da idonea fossa Imhoff , costituita da n°2 vasche, a norma del D. Lvo n°152/99, a perfetta tenuta idraulica, con relativo collettore di adduzione (confr. Tav. n°8).

E) Ampliamento della rampa d'accesso agli spogliatoi.

F) Interventi di manutenzione ordinaria a carico degli spogliatoi: revisione degli impianti, degli infissi e della copertura, esecuzione della tinteggiatura interna ed esterna, la sostituzione della gronda e dei pluviali, fornitura e posa in opera di scossaline.

G) Sistemazione e livellamento dell'area esterna prospiciente il lato sud del campo da giuoco.

H) Livellamento, messa in quota e pulizia del terreno di giuoco.

#### **ADEMPIMENTI CONNESSI CON IL D.Lvo 494/96**

Considerato che l'entità degli uomini-giorno è inferiore a 200 e che non sono previste lavorazioni che comportano rischi particolari elencati nell'all. II del D.Lvo 494/96, con riferimento all'art. 3 del D.Lvo 494/96 (come modificato dal D. Lvo 528/99) ed all'art. 5 del DPR n°222 del 3.07.2003 (Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili) nonché all'art. 31, comma1-bis, della L 11.02.94 n°109 e succ. mod., **per la realizzazione dei lavori progettati non è richiesto il coordinamento delle sicurezza.** L'Amministrazione Comunale, quindi, dovrà chiedere all'appaltatore delle opere la redazione del **Piano Sostitutivo di Sicurezza** di cui all'art. 31, comma1-bis, della L 11.02.94 n°109.

#### **SPESA OCCORRENTE PER LA REALIZZAZIONE DEI LAVORI**

La spesa occorrente per detti lavori è riassunta nel seguente quadro economico-finanziario, desunto dal computo metrico allegato (elaborato n°10).

#### **QUADRO ECONOMICO - FINANZIARIO**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA.....   | € 50.900,00                 |
| A.2) ONERI SICUREZZA NON SOGGETTIA RIBASSO D'ASTA.....   | € 500,00                    |
| SOMMANO.....   | € 51.400,00                 |
| B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:  |                             |
| B.1) I.V.A. 10% sui lavori ed oneri.....   | € 5.140,00                  |
| B.2) Spese tecniche generali<br>(progettazione esecutiva, direzione lavori,<br>contabilità, CNPAIA, incentivo art. 92<br>D. L.vo n° 163/2006) I.V.A. compresa..... | € 7.460,00                  |
| TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE.....   | € 12.600,00.....€ 12.600,00 |
| <b><u>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO</u></b>  | <b>€ 64.000,00</b>          |

Il Tecnico Progettista – U.T.C.  
(geom. Camillo Gramano)