

CRP-PT-14-29

SCHEDA INTERVENTO UNITARIA

1 - SEZIONE ANAGRAFICA PROGETTO

1. Codice e denominazione progetto	CRP-PT-14 "Turismo e vita in Marmilla"
2. Azione	Azione 14.02 - Miglioramento delle qualità della vita e dei servizi alla popolazione
3. Sub-azione	Sub-azione 14.02.2 Servizi sportivi territoriali

4. Programma	FSC 2014-2020 - Programmazione Territoriale
5. Area tematica	1. Infrastrutture
6. Tema prioritario	1.10 - Infrastrutture pubbliche, didattiche/universitarie, sociali e sanitarie: altri interventi
7. Linea di Azione	1.10.4 - Impiantistica sportiva - Programmazione Territoriale
8. Codice strumento	SAPT
9. Codice intervento FSC	PT_CRP_14_29

2 - SEZIONE ANAGRAFICA INTERVENTO

1. Codice intervento Accordo	PT-CRP-14-29
2. Titolo intervento	Completamento del campo sportivo "Tiro a Volo"
3. CUP	D42E18000340006
4. Direzione Generale competente	Centro Regionale di Programmazione - Via Cesare Battisti 09123 Cagliari - TEL.: 070 6064675 FAX: 070 6064683 PEC: crp@pec.regione.sardegna.it
5. Centro di spesa e/o Responsabile d'azione competente	00.03.60.00 Direttore Generale - Dott. Gianluca Cadeddu
6. Soggetto attuatore	Unione dei Comuni "Marmilla"



REGIONE AUTONOMA DE SARDEGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

7. RUP/Referente del progetto	Ing. Valerio Porcu Comune di Villanovafranca - Piazza Risorgimento n° 18 - 09020 Villanovafranca (SU) Telefono: 0709307592 Mail: utvillanovafranca@tiscali.it
8. Sistema di monitoraggio utilizzato	SGP2 – GESPRO

3 - SEZIONE DESCRITTIVA

9. Localizzazione intervento	<i>Villanovafranca (SU)</i>																								
10. Descrizione intervento	L'intervento prevede la nascita di un complesso sportivo dove praticare molteplici discipline legate al tiro di precisione: una galleria o Poligono a cielo aperto per l'uso di armi sportive col massimo della sicurezza; un Poligono di tiro con armi depotenziate; un Campo di tiro con l'arco. Si prevede inoltre la riqualificazione delle due case d'appoggio esistenti da utilizzare come locale segreteria e direzione a servizio degli impianti sportivi e degli atleti, con la riqualificazione degli impianti																								
11. Livello di progettazione attuale	Scheda progetto																								
12. Obiettivi e risultati attesi	Coerenza con l'Obiettivo Tematico, Specifico e con l'Azione																								
13. Sezione fisica indicatori	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di indicatore</th> <th>Descrizione</th> <th>Unità di misura</th> <th>Valore iniziale</th> <th>Valore atteso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Realizzazione fisica</td> <td>Superficie intervento Cod. 791</td> <td>Mq</td> <td>5.000</td> <td>5.000</td> </tr> <tr> <td>Occupazionale</td> <td>Giornate/uomo attivate in fase di cantiere Cod. 689</td> <td>Numero</td> <td>0</td> <td>440</td> </tr> <tr> <td>Risultato</td> <td>Destinatari Cod. 796</td> <td>Numero</td> <td>0</td> <td>1.372</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo di indicatore	Descrizione	Unità di misura	Valore iniziale	Valore atteso	Realizzazione fisica	Superficie intervento Cod. 791	Mq	5.000	5.000	Occupazionale	Giornate/uomo attivate in fase di cantiere Cod. 689	Numero	0	440	Risultato	Destinatari Cod. 796	Numero	0	1.372				
	Tipo di indicatore	Descrizione	Unità di misura	Valore iniziale	Valore atteso																				
	Realizzazione fisica	Superficie intervento Cod. 791	Mq	5.000	5.000																				
	Occupazionale	Giornate/uomo attivate in fase di cantiere Cod. 689	Numero	0	440																				
Risultato	Destinatari Cod. 796	Numero	0	1.372																					
14. Criteri di ammissibilità	Criteri di ammissibilità coerenti secondo quanto definito al par. 3.1. del SIGECO approvato con Delib. G.R. n. 37/9 del 1.8.2017, con particolare riferimento alla "Programmazione delle dotazioni programmatiche attraverso un percorso partecipativo".																								
15. Criteri di valutazione	Criteri di valutazione coerenti secondo quanto definito al par. 3.1. del SIGECO approvato con Delib. G.R. n. 37/9 del 1.8.2017, con particolare riferimento alla "Programmazione delle dotazioni programmatiche attraverso un percorso partecipativo".																								



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

16. Tipologia intervento	Opere Pubbliche <input checked="" type="checkbox"/> A regia regionale
17. Modalità attuative	Procedure di gara ad evidenza pubblica, in base alla vigente normativa (D. Lgs. n. 50/2016).
18. Modalità di gestione previste	Per le modalità di gestione si rinvia al punto 5 dell'Allegato Tecnico – Economico della presente scheda.

4 – CRONOPROGRAMMA PROCEDURALE (*)

19. Opere pubbliche

Iter procedurale	Data inizio effettiva o prevista	Data fine prevista	Mesi
Studio di fattibilità tecnica ed economica			
Indizione procedura	01/05/2019	31/05/2019	1
Aggiudicazione	01/06/2019	31/08/2019	3
Elaborazione e approvazione	01/09/2019	30/09/2019	1
Progettazione Definitiva			
Indizione procedura	01/05/2019	31/05/2019	1
Aggiudicazione	01/06/2019	31/08/2019	3
Elaborazione e approvazione	01/10/2019	31/10/2019	1
Fase autorizzativa			
	01/11/2019	31/01/2020	3
Progettazione Esecutiva			
Indizione procedura	01/05/2019	31/05/2019	1
Aggiudicazione	01/06/2019	31/08/2019	3
Elaborazione e approvazione	01/02/2020	28/02/2020	1
Realizzazione			
Procedura di gara - Indizione	01/03/2020	31/03/2020	1
Procedura di gara – Aggiudicazione	01/04/2020	30/06/2020	3
Adozione impegno	01/07/2020	31/07/2020	1
Stipulazione contratto	01/08/2020	31/08/2020	1
Esecuzione	01/09/2020	31/01/2021	5
Collaudo/Certificato Regolare Esecuzione (CRE)	01/02/2021	28/02/2021	1
Funzionalità	01/03/2021	31/03/2021	1

20. Tempi di realizzazione	23 MESI
----------------------------	----------------

(*) I tempi previsti in crono programma decorreranno dalla data di sottoscrizione della convenzione attuativa

5 – CRONOPROGRAMMA ECONOMICO-FINANZIARIO

21. Costo totale					
22. Copertura finanziaria	Programma e azione		Importo in Euro		
	FSC 2014-2020 - LdA 1.10.04		€ 350.000,00		
	Totale		€ 350.000,00		
23. Cronoprogramma finanziario		2019	2020	2021	Totale
	Previsione di spesa - soggetto attuatore	€ 35.000,00	€ 315.000,00	-	€ 350.000,00
	Esigibilità a cura del CRP	€ 70.000,00	€ 140.000,00	€140.000,00	€ 350.000,00

Approvazione scheda intervento

	<i>Ruolo</i>	<i>Nominativo firmatario</i>
Soggetto Attuatore - Unione dei Comuni "Marmilla"	Presidente	Celestino Pitzalis
Comune di Villanovafranca	Responsabile Ufficio Unico di Progetto e RUP	Valerio Porcu
Responsabile Azione e Coordinatore Unità di Progetto della Programmazione Unitaria	Direttore	Gianluca Cadeddu

Con la sottoscrizione il Rup dichiara che il cronoprogramma procedurale è congruo in relazione ai procedimenti necessari alla realizzazione dell'opera pubblica e pertanto la stessa è realizzabile nei tempi previsti nel cronoprogramma procedurale e finanziario inserito nella presente scheda.

La data di approvazione finale della scheda coincide con l'ultima sottoscrizione digitale del Coordinatore Unità di Progetto della Programmazione Unitaria.

Allegato alla Scheda intervento n. **CRP-PT-14-29**

ALLEGATO TECNICO – ECONOMICO

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

2. FATTIBILITÀ TECNICA

2.1 Analisi tecnico-funzionale dell'intervento

Il Campo di tiro a Volo è stato realizzato su un'area che venne considerata facilmente accessibile e già predisposta per servizi sportivi. Nelle sue vicinanze sorgevano già altre strutture sportive come il Kartodromo e il Maneggio, entrambi comunali, ed era prossima ad attrattive archeologiche come il Nuraghe Su Mulinu. Realizzato quindi in località Pranu Scalitta.

L'area è individuata in Catasto al Foglio 26 Mappali 1, 2, 53A e 53B.

Con una superficie reale di mq 63.400, dista circa m 850 dall'abitato.

Ricade in zona omogenea G.

Le coordinate Google Earth sono: 39°37'54,67" N – 9°00'00,00" E

Questa è raggiungibile percorrendo il primo tratto della strada comunale Villanovafranca Villamar poi immettersi sulla strada vicinale Pranu Scalitta.

L'area è per circa metà del suo perimetro, e comunque lungo tutto il confine prospiciente le strade, recintata con rete metallica romboidale sostenuta da pali metallici per un'altezza di circa m. 2,00 fuori terra.

Vi si accede attraverso quattro varchi, di questi due sono chiusi da cancelli metallici.

Al suo interno troviamo:

- due cancelli in acciaio verniciato;
- recinzione in rete metallica romboidale sostenuta da pali metallici e con un'altezza di circa m. 2,50 per uno sviluppo di circa m 580;
- due costruzioni, ovvero case d'appoggio a supporto dell'attività sportiva;
- una fossa imhoff a servizio del sistema fognario delle case d'appoggio;
- l'area di tiro a volo con due fosse e relative macchine lancia piattelli e pedane di tiro con pensiline lignee;
- tre rilevati in cumuli di pietre e terra a separazione delle due pedane di tiro;
- terrapieno in terra e materiale lapideo della lunghezza di m 150 ed un'altezza che va dai m 1 ai m 6 fuori terra;
- rete antipiombo posizionata sul rilevato entro raccoglitori metallici, per una lunghezza di m. 100;
- pali rastremati in acciaio verniciato predisposti per il sollevamento della rete antipiombo;
- linee elettriche interrare a servizio delle case d'appoggio e dell'area tiro a volo.

Analisi delle strutture esistenti e criticità

L'intervento in programma è finalizzato alla fruibilità ed utilizzo dell'area su cui sorge il campo di tiro a volo.

A tale scopo sono state prese in esame le criticità delle strutture presenti.

Una volta analizzate le criticità e studiate le potenzialità, sono state formulate idee progettuali che, oltre al completamento ed al recupero dell'esistente, prevedono la riconversione di alcuni spazi da destinare a nuove discipline sportive. Queste sempre attinenti al tiro di precisione.

È prevista la realizzazione di nuove strutture complementari e compatibili con un'area destinata a questo genere di attività sportive.

a) Recinzioni e cancelli:

le recinzioni presenti nell'area sono in uno stato di conservazione accettabile.

Mancano sia cancelli che parte della recinzione. Queste necessarie perché l'area nella quale si svolge l'attività sportiva possa essere separata e con accessi controllabili dalle zone da destinare ad attività ricreativa ed accessibili a tutti;

b) Case d'appoggio:

le due costruzioni destinate a casa d'appoggio per l'attività sportiva hanno subito negli anni vari atti di vandalismo. Tali atti hanno causato la rottura di tutti i vetri degli infissi, l'asportazione dei terminali degli impianti elettrici, dei sanitari e delle porte interne;

c) Strutture per l'attività di tiro a volo:

La realizzazione del campo di tiro a volo su questo sito ha da subito evidenziato alcune criticità perché l'attività sportiva possa svolgersi all'insegna della sicurezza, con utilizzo di armi da fuoco, impone d'affrontare principalmente le seguenti problematiche:

- posizionare le zone di tiro ad adeguate distanze da punti sensibili per la sicurezza di cose o persone;
- facilitare la raccolta del piombo per scongiurare problemi di inquinamento da metalli pesanti;
- mantenere adeguate distanze delle zone di tiro da punti sensibili per il problema dell'inquinamento acustico.

La vicinanza di zone e/o attività sensibili, pone grossi limiti alla sicurezza.

Adottando determinati accorgimenti si possono mitigare le varie criticità.

In fase di prima progettazione si è avuta quindi nella necessità di adottare accorgimenti tali da assicurare un giusto livello di sicurezza.

Il campo di tiro a volo venne concepito con un insieme di accorgimenti in grado di garantire un giusto grado di sicurezza.

Per ovviare al problema della gittata dei proiettili e raccolta del piombo vennero studiati i seguenti accorgimenti:

1. terrapieno posizionato frontalmente alle postazioni di tiro;
2. reti antiplombo innalzate sul terrapieno;
3. rilevati prossimi alle postazioni di tiro per impedire e/o scoraggiare il tiro laterale;
4. imposizione durante le gare di un angolo di tiro sull'orizzontale non superiore ai 5° ;
5. l'uso di munizionamento con carica di 24 g di piombo.

Allo stato attuale le strutture realizzate e finalizzate ad ovviare a tali problemi, risultano incomplete.

Il terrapieno, realizzato ad una distanza di m 126 dalle pedane di tiro si trova rispetto alla quota al suolo di queste, ad un'altezza che varia dal m 1,60 ai m 2,60 contro i m 6 che dovrebbero essere previsti. Si sviluppa per una lunghezza di m 150 contro i m 230 che occorrerebbero per intercettare le traiettorie di tiro previste attualmente.

La rete antiplombo ha uno sviluppo orizzontale di m 100 ed un'altezza di m. 6 e non è in grado di ovviare alle dimensioni ridotte del rilevato.

I pali rastremati in acciaio predisposti per il sollevamento della rete antiplombo non sono strutturalmente idonei a contrastare le azioni del vento che graverebbero sulla rete una volta innalzata.

L'impianto realizzato in fossa per il lancio dei piattelli non può garantire una traiettoria del piattello tale che il tiro impattante su questo possa partire da un'arma con una inclinazione sull'orizzontale inferiore ai 5°.

Le postazioni di tiro e le pensiline, dopo aver subito le intemperie per anni, sono ormai quasi prive delle coperture e non sono comunque dotate di sistema insonorizzante.

I rilevati a separazione delle due pedane di tiro hanno dimensioni limitate per poter assolvere al loro compito.

Interventi di progetto per la fruibilità dell'area destinata ad impianti di tiro

In questa fase progettuale si prevedono interventi tali da rendere fruibile l'intera area destinata ad attività sportive basate sul di tiro di precisione.

L'intera area sarà suddivisa in due distinti comparti:

- una zona destinata alla pratica sportiva ed accessibile ai tiratori e personale di servizio;
- un'area destinata a zona relax, accessibile a qualsivoglia fruitore.

La zona destinata agli sport di tiro verrà delimitata da recinzione ed accessibile, in questa fase, ai soli atleti e personale di servizio, attraverso ingressi controllati.

Al suo interno verrà predisposto un campo per il tiro con l'arco ed un poligono chiuso a cielo aperto con linea di tiro da m 50 per armi di 1^a categoria.

Le case d'appoggio verranno risistemate e destinate ai servizi per la gestione sia delle zone destinate ad attività di tiro che della zona destinata al relax.

In questa fase progettuale si è pensato di ridimensionare gli spazi destinati a campo di tiro a volo. Adottare in questa fase le misure tecniche e costruttive atte a risolvere le criticità del campo di tiro a volo, significherebbe destinare all'intervento somme di gran lunga superiori di quanto preventivato in questa fase. Gli accorgimenti per rendere totalmente fruibile l'attuale campo da tiro a volo sarebbero:

- raddoppiare la cubatura esistente del terrapieno per portarlo ad altezza canonica;
- raddoppiare la lunghezza della rete raccoglipiombo;
- sostituire e raddoppiare il sistema di sostegno della rete. Ovvero sostituire i pali ed integrare le strutture con un sistema di pali o tralicci metallici ben ancorati al terrapieno e dimensionati per contrastare le azioni del vento sulla rete;
- rifacimento di buona parte degli impianti elettrici a servizio dell'area;
- rimodellamento della rampa d'uscita dei piattelli;
- rimodellamento ed ampliamento dei rilevati di separazione tra le pedane di tiro.

La realizzazione delle due nuove strutture non pregiudica la destinazione urbanistica dell'area e tanto meno l'utilizzo delle installazioni già realizzate.

Si è optato quindi in questa fase progettuale di procedere nella realizzazione di:

i. Recinzione e cancelli

E' prevista l'integrazione delle recinzioni esistenti e la posa di altri cancelli così da assicurare l'interdizione alle aree destinate alle attività di tiro a persone non autorizzate. Le recinzioni ed i cancelli delimiteranno quindi le aree destinate all'attività prettamente sportive da quelle destinate al relax;

ii. Case d'appoggio

Le case d'appoggio verranno rese nuovamente fruibili con opere di manutenzione ordinaria e straordinaria. I servizi igienici presenti all'interno saranno distinti per sesso ed accessibili entrambi anche da persone diversamente abili;

iii. Condotta idrica

Verrà realizzata una nuova condotta d'acqua potabile a servizio dell'intera area;

iv. Campo di tiro con l'arco

Verrà realizzato un campo di tiro con l'arco;

v. Poligono di tiro chiuso a cielo aperto

Il poligono di tiro verrà realizzato con linea di tiro da m. 50.

vi. Campo di tiro a volo

Il campo di tiro a volo verrà in questa fase ridimensionato ed il suo utilizzo sospeso in attesa di interventi atti da renderlo conforme a quelle che sono le più elementari norme di sicurezza.

8) Caratteristiche tecniche dell'intervento a completamento dell'esistente

• Recinzione e cancelli

Questi dovranno essere rispondenti al sistema D.M. 18 Marzo 1996 (e s.m.i.) ed alla norma UNI 10121-2:1992. La rete metallica per recinzione sarà in maglia romboidale 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm e plastificata, di altezza 2,5 m fuori terra ancorata a pali di sostegno in in profilato metallico a T, sez. 50 mm e spessore 5 mm, controventati con paletti in ferro zincato della stessa sezione, posti ad interasse non superiore a m. 2,00 e pali tubolari in acciaio zincato del diametro minimo di cm 8 con interasse non superiore ai m. 8,00. Avrà uno sviluppo lineare di circa m 375 e verrà intervallata dalla posa di cancelli metallici.

Nei varchi della recinzione e d'accesso all'area sprovvisti di chiusure verranno montati cancelli realizzati in tubolare di acciaio 50x70 mm zincati a caldo, della lunghezza di 4,00 m e altezza 2,50 a 2 ante; completi di montanti in acciaio 150x150x2500 mm zincati a caldo e cardini registrabili; serratura e sistemi di chiusura, legatura in rete all'interno dei telai; compreso fondazioni in c.a. 70x70x60 cm.

Lungo la recinzione interna posta a separazione della zona sportiva dalla zona relax, verranno posti in opera 3 cancelli realizzati in tubolare di acciaio 50x70 mm zincati a caldo, della lunghezza di 3,00 m e altezza 2,50 a 2 ante; completi di montanti in acciaio 150x150x2500 mm zincati a caldo e cardini registrabili; serratura e sistemi di chiusura, legatura in rete all'interno dei telai; compreso fondazioni in c.a. 70x70x60 cm.

• Case d'appoggio

Le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzate a rendere nuovamente fruibili le strutture, consisteranno nella sostituzione dei vetri degli infissi, rifacimento di tutti gli impianti elettrici, recupero degli intonaci sia interni che esterni, riposizionamento e/o nuova posa di porte interne nei bagni ed antibagno, riposizionamento e/o nuova posa dei sanitari nei bagni ed antibagno, posa di canali di gronda e pluviali lungo il prospetto est. I servizi igienici presenti all'interno saranno distinti per sesso ed accessibili entrambi anche da persone diversamente abili

• Condotta idrica

Tale condotta verrà realizzata allacciandosi alla condotta idrica comunale lungo la strada esterna. Sarà realizzata in tubo di PVC-UDN 32 mm, PFA 10 bar, conforme alla norma UNI EN 1452 e alle norme igienico- sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili. Alloggiato entro cavidotto in tubo corrugato flessibile di tipo normale, con giunzione a bicchiere, resistenza allo schiacciamento 450N, diametro esterno 63 entro scavo, sottofondo, rinfiaccio e ricoprimento con idonei materiali inerti. Il tutto per uno sviluppo lineare di circa m 285.

9) Nuove strutture per la pratica sportiva

Col progetto del completamento dell'area destinata a tiro a volo si vuole dare inizio ad un utilizzo graduale e funzionale dell'intera area. Per far ciò si interverrà con interventi per lotti funzionali.

Sono stati studiati interventi che possono rendere immediatamente fruibili le strutture.

Tali interventi, previsti in questa fase progettuale, permetteranno la fruizione degli impianti di atleti già esperti, come nel caso del poligono di tiro, o di atleti in erba oltre che esperti nel caso del campo di tiro con l'arco.

In questa fase non è prevista la presenza di pubblico all'interno degli impianti e tanto meno l'utilizzo delle strutture durante le ore notturne.

Campo di tiro con l'arco

Il campo di tiro con l'arco (alla piastra), occuperà una superficie di circa mq. 9000.

L'intera area sarà delimitata da recinzione in pali di ferro e rete romboidale dell'altezza minima di m. 2,50.

Al campo si accederà superando un varco nella recinzione chiuso da cancello, tramite uno stradello interno. In prossimità di questo troviamo subito gli spazi riservati agli atleti.

Un'area tiratori con al suo interno una piazzola coperta da una pensilina in legno. Questa, già destinata a postazione di tiro a volo, consolidata, verniciata e ricoperta con pannelli metallici coibentati in poliuretano potrà essere utilizzata come postazione coperta dagli atleti.

Troviamo quindi una zona da attrezzare per i tiratori ed, oltre la linea d'attesa, un'area di rispetto per poi trovare la linea di tiro.

I bersagli potranno essere posizionati a distanze variabili comprese tra i m. 30 al m. 90.

La distanza di sicurezza viene a mancare per piccoli tratti oltre i m. 90. A ciò si è ovviato utilizzando ed ampliando il terrapieno presente nell'area.

Come, ad uso degli atleti e del personale, verranno messi a disposizione i servizi igienici presenti nelle case d'appoggio. Questi, oltre che distinti per sesso, saranno resi accessibili anche a persone diversamente abili.

In questa fase non sono previsti spogliatoi. La pratica del tiro con l'arco sia agonistica, non agonistica che di esercizio, in quanto sport a basso impegno cardio-circolatorio e quindi con esigenze igienico-sanitarie non paragonabili ad altri sport (calcio, volley, basket, atletica, ecc.) non necessita di locali adibiti a spogliatoio sia per uomini che per donne, tanto meno a docce sia per gli atleti che per i giudici di gara. Tutta l'area interessata sarà resa accessibile ed utilizzabile anche ad atleti con limitate capacità motorie.

Poligono di tiro chiuso a cielo aperto

Realizzazione del poligono di tiro chiuso a cielo aperto con linea da m 50 per armi di 1^a categoria.

Nella fase di progettazione ci si è attenuti alle Direttive Tecniche per Poligoni di Tiro Chiusi a Cielo Aperto D.T./P2 2006 dell'Ispettorato delle Infrastrutture dell'Esercito per le strutture relative ai poligoni chiusi a cielo aperto per armi a fuoco di 1^a categoria.

Rientrano nella 1^a categoria:

- tutte le armi che, unitamente al munizionamento impiegato, sviluppano un'energia cinetica iniziale fino a 254,904 J (26 Kgm);
- armi ad avancarica;
- armi che, unitamente al munizionamento impiegato, sviluppano un'energia cinetica iniziale fino a 617,652 J (63 Kgm) a condizione che vengano utilizzate esclusivamente pallottole in piombo non incamiciate.

Tale impianto è stato concepito per un utilizzo di lotti funzionali.

In questa prima fase è prevista una struttura capace di ospitare tiratori con elevato grado di preparazione, addestramento e utilizzanti armi e munizioni compatibili con le dotazioni strutturali.

Inizialmente e compatibilmente a quanto verrà realizzato, fermo restando l'utilizzo di armi che, unitamente al munizionamento impiegato, sviluppano un'energia cinetica iniziale fino a 254,904 J (26 Kgm) o fino a 617,652 J (63 Kgm) a condizione che vengano utilizzate esclusivamente pallottole in piombo non incamiciate, Non potranno essere utilizzate armi ad avancarica o cartucce ricaricate.

Non è prevista la presenza di pubblico durante l'attività sportiva.

Le zone di pertinenza del poligono di tiro sono:

- Zona servizi - comprendente la zona a parcheggio e edifici di servizi. A questo scopo verranno utilizzate le zone a parcheggi già presenti all'interno dell'area e gli edifici con servizi igienici a servizio dell'area.
- Poligono a cielo aperto – questo verrà realizzato predisponendo l'area osservatori (in questa fase tiratori in attesa), zona box controllo di tiro, stazione di tiro, zona di tiro e area parapalle.

Le opere a corredo della strutture previste sono:

- ✓ La parte iniziale del poligono pavimentata con massetto in calcestruzzo dello spessore di cm 15 armato armata con rete elettrosaldata Fi 8 con maglie cm 20 x 20.
- ✓ Sulla parte iniziale verrà edificata una struttura in cemento armato e copertura in laterocemento finita con pannelli coibentanti e fonoassorbenti, impermeabilizzazione e manto di copertura in tegole tipo portoghese. Canali di gronda e discendenti in alluminio. All'interno di questa sono individuate tre zone, la prima come area osservatori o d'attesa, la seconda come postazioni di tiro e la terza, centrale, per box controllo tiri. Pilastrini e solai saranno rivestiti con tavole di legno dello spessore minimo di cm 2 su listelli da cm 5x5. I pavimenti in gomma di spessore idoneo a trattenere le pallottole che lo colpiscono accidentalmente.
- ✓ Troveranno posto 10 postazioni di tiro con distanza minima tra linee di tiro contigue di m 1,35.
- ✓ Raccordato all'area di tiro ed in aggetto al solaio di copertura vi sarà la pensilina sempre in laterocemento, impermeabile e rivestita di legno.
- ✓ I muri di chiusura laterali e posteriori saranno realizzazione in rilevati di terra con altezza media di m. 4,00, larghezza alla base di m. 7,5 larghezza superiore di m. 1,5. Questi saranno realizzati con nucleo interno di terra da scavo e materiale lapideo reperito nell'area di cantiere. I fianchi interni del rilevato, lungo l'area di tiro, saranno rivestiti da uno strato di terra da coltivo privo di qualsiasi elemento lapideo in grado di deviare un proiettile che vi dovesse impattare accidentalmente. Per i primi m. 8 saranno rivestiti con tavole di legno dello spessore non inferiore a cm 2,00.
- ✓ Il terreno interno sarà ricoperto da uno strato di sabbia di cm 20, e lateralmente, addossato al rilevato sinistro verrà realizzato in percorso della larghezza di cm 1,20 con massetto in calcestruzzo dello spessore di cm 15 armato armata con rete elettrosaldata Fi 8 con maglie cm 20 x 20 rivestito in legno in grado d'impedire il rimbalzo di eventuali proiettili impattanti (tavole dello spessore minimo di cm 2 su listelli da cm 5x5).
- ✓ Per intercettare le traiettorie anomale dei proiettili verranno realizzati tre diaframmi in cemento armato dall'altezza variabile a seconda della distanza dell'area di tiro. Questi poggeranno su pilastrini in cemento armato posizionati a ridosso dei rilevati. Le pareti di questi ultimi saranno raccordati con murature in blocchi di calcestruzzo dello spessore di cm 30. Diaframmi, pilastrini e muri saranno rivestiti con tavole di legno dello spessore minimo di cm 2 su, listelli da cm 5x5, nelle zone soggette ad impatto di proiettili dalla traiettoria anomala.
- ✓ A terra e per un numero di 4 verranno posizionate delle traverse realizzate in tavole dello spessore minimo di cm 2 e telai in murali da cm 8 con all'interno sabbia. Anche queste avranno la funzione di intercettare le traiettorie anomale dei proiettili.
- ✓ A chiusura della linea di tiro, con funzioni di muro parapalle, verrà realizzato un muro in cemento armato alto m 4,75 fuori terra e dello spessore di cm 40 per i primi m 2,50 e spessore di cm 30 per gli altri m 2,25. La caratteristica cubica del calcestruzzo a 28 giorni di maturazione non deve essere inferiore a 400 Kg/cmq;
- ✓ In prossimità del muro di chiusura verrà realizzata un'area con massetto in calcestruzzo dello spessore di cm 15 armato armata con rete elettrosaldata Fi 8 con maglie cm 20 x 20.
- ✓ Sopra il massetto precedente e addossata al muro verrà posizionato un parapalle di sabbia. Questo avrà dimensioni tali da frenare ed intrappolare i proiettili che vi impatteranno.
- ✓ Il drenaggio del poligono verrà assicurato con la predisposizione di tre condotti in tubo in fibrocemento del diametro di cm 30.
- ✓ Verranno predisposti dei cavidotti interrati per il passaggio di tubature o cavi di varia natura.
- ✓ L'accesso all'impianto sarà interdetto ai non addetti sia con una recinzione in pali di ferro e rete romboidale alta almeno m. 2,50 lungo tutto il perimetro dell'arte, che dai rilevati in terra con gli ingressi controllati.

11) Accessibilità delle strutture a persone diversamente abili

Tutta l'area destinata a poligono, le sue strutture ed i percorsi interni ed esterni oltre ai servizi igienici saranno accessibili a tutti. Sia alle persone normodotate che a persone con limitate capacità motorie.

2.2 Disponibilità giuridica delle aree e/o beni oggetto di intervento

Le aree e gli immobili sono di proprietà del Comune di Villanovafranca

3. COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.1 Compatibilità urbanistica

L'intervento è compatibile con la pianificazione urbanistica generale e di dettaglio del Comune di Villanovafranca.



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

3.2 Descrizione di eventuali impatti ambientali e paesaggistici dovuti all'opera e misure compensative da prevedersi

Non si prevedono impatti ambientali significativi nè particolari criticità paesaggistiche.

4. DOCUMENTAZIONE TECNICA-FOTOGRAFICA





REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA





REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA





5. SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

MODALITA' DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELL'INTERVENTO REALIZZATO

La gestione della struttura e dei servizi sarà affidata ad un operatore economico dotato di adeguata esperienza nel campo sportivo e turistico individuato attraverso procedura pubblica

Le manutenzioni ordinarie e straordinarie delle strutture sono garantite dal Comune di Villanovafranca.

6 . QUADRO ECONOMICO INTERVENTO

IMPORTO LAVORI		
A1	lavori a misura	
A2	lavori a corpo	€ 238.000,00
A3	lavori in economia	
A4	totale lavori	€ 238.000,00
A6	oneri sicurezza speciali	€ 4.760,00
A7	TOTALE LAVORI	€ 242.760,00
SOMME A DISPOSIZIONE		
C1	ONERI ART. 113 D.LGS. 50/2016	€ 4.855,20
C2	SPESE TECNICHE	€ 48.228,20
C3	IVA LAVORI	€ 53.407,20
C4	ANAC	€ 225,00
C5	IMPREVISTI	€ 524,40
C5	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 107.240,00
TOTALE FINANZIAMENTO		€ 350.000,00