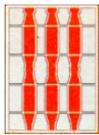




FEDERAZIONE ITALIANA CANOTTAGGIO

Viale Tiziano, 74 (39,81 km) 00196 Roma,
Centro Tecnico Sportivo Federale Lago di Piediluco - 05100 Terni



REGIONE

UMBRIA



PROGETTO DEFINITIVO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO
DELL'IMPIANTO SPORTIVO PUBBLICO PER IL CANOTTAGGIO DI PIEDILUCO
CENTRO NAUTICO PAOLO D'ALOJA

Progetto definitivo

ai sensi dell'art. 23 del Codice degli Appalti - D.Lgs 50/2016 e s.m.i.

proprietà
COMUNE di TERNI

Committente
FEDERAZIONE ITALIANA CANOTTAGGIO

Ubicazione
PIEDILUCO - VIALE DELLA PACE TRA I POPOLI
CENTRO NAUTICO "PAOLO D'ALOJA"

A

RELAZIONE GENERALE

REDAZIONE LUGLIO 2020



PROGETTAZIONE: **R.T.P.** arch. Fabrizio Di Patrizi
arch. Miro Virili, ing. Marco Proietti, dott. Luca Latella geol.

Studio di Architettura Ingegneria e Servizi

Via Sant'Andrea n° 16 - Terni - cell.338-8894636 Tel. - Fax. 0744461451 / e-mail: f.dipatrizi@tiscali.it



FEDERAZIONE ITALIANA CANOTTAGGIO

Viale Tiziano, 74 (39,81 km) 00196 Roma,

PROGETTO DEFINITIVO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO
DELL'IMPIANTO SPORTIVO PUBBLICO PER IL CANOTTAGGIO DI PIEDILUCO
CENTRO NAUTICO PAOLO D'ALOJA

RELAZIONE GENERALE

INTRODUZIONE

Il Canottaggio

Il canottaggio è uno sport per sua natura ecosostenibile in quanto si basa solo sulla forza dell'atleta, sulla tecnica, sullo spirito competitivo e il sacrificio, di per se non produce forme d'inquinamento e disturbo, non necessita di particolari infrastrutture (stadi, campi coperti, circuiti permanenti ecc...). Infatti per sua tipologia si svolge in uno spazio (il lago di Piediluco nel nostro caso) immerso nella natura, all'interno di un campo virtuale delimitato da boe, il suo campo di svolgimento è un elemento naturale (lago, fiume, mare, canale). Per questa ragione è considerato lo sport più eco-compatibile tra le discipline olimpiche classiche.

Il canottaggio è uno sport di velocità che utilizza delle barche, in materiali compositi, dalla forma estremamente affusolata (lunghe e molto strette), nella quale gli atleti siedono su seggiolini scorrevoli, orientati verso poppa, e usano dei remi per far muovere l'imbarcazione. Le imbarcazioni da canottaggio sono lunghe e strette, allo scopo di ridurre la resistenza offerta dall'acqua.

Le prime gare moderne di canottaggio, nella seconda metà del XVIII secolo, erano disputate tra barcaioli del fiume Tamigi in Inghilterra. In seguito, il canottaggio divenne estremamente popolare come sport amatoriale, spesso con migliaia di spettatori per gara. Nel 1818 si costituisce il Leander Club, la società remiera più antica del mondo. Dalla prima gara tra Oxford e Cambridge sul Tamigi nel 1829, la famosa Boat Race, il canottaggio divenne maggiormente popolare tra gli studenti; nel 1839 nasce la Henley Royal Regatta.

Nel mondo Anglo Sassone in genere è rimasta la tradizione del canottaggio all'interno delle istituzioni scolastiche; ne è prova la gara tra Harvard e Yale che nata nel 1852, è forse il più antico evento sportivo tra università degli Stati Uniti. In ritardo rispetto ad altri paesi Europei, il canottaggio moderno in Italia nasce a Firenze sull'Arno e successivamente nel 1863, si diffonde a Torino sul fiume PO. Il 31 marzo 1888 si celebra a Torino la nascita del **Rowing Club Italiano**. Nel 1892 i tempi sono maturi per la nascita della **FISA, Fédération Internationale des Sociétés d'Aviron**, il più antico organismo sportivo internazionale. Oltre all'Italia ne fanno parte Belgio, Svizzera, Francia e Trieste; la sede è a Torino e qui vi resta fino al 1923, quando viene spostata in Svizzera. In quello stesso anno il Reale Rowing Club italiano diventa **Reale Federazione Italiana di Canottaggio**, nasceva così oltre 130 anni il canottaggio Nazionale Italiano.

Il canottaggio compare per la prima volta nel programma olimpico nel 1900, a Parigi, dove vengono disputate gare di sei diverse specialità.

I Campionati mondiali vengono istituiti dalla F.I.S.A. all'indomani dei Giochi olimpici di Roma 1960. La prima edizione si svolge nel 1962 a Lucerna; le successive hanno cadenza quadriennale a distanza di due anni dalle Olimpiadi; dal 1974 la cadenza diventa annuale.

Il canottaggio è una disciplina sportiva che necessita di acque e aria pulite, possibilmente in un contenuto naturale gradevole. La disciplina storicamente nasce e si sviluppa in corsi e specchi d'acqua naturali, e per molto tempo le gare e le manifestazioni remiere si sono svolte esclusivamente in tali contesti.

Laghi naturali costituiscono l'eccellenza dei bacini naturali per ospitare gare internazionali ed olimpiadi, sono proprio i laghi naturali che sovente hanno ospitato giochi olimpici o gare mondiali in ragione della loro maggiore economicità di allestimento, rispetto a bacini artificiali, con campi di regata perfettamente regolamentari che, nel più stretto rispetto per l'ambiente possono successivamente essere completamente

smontati dopo il termine della manifestazione. Inoltre in generale i campi di gara naturali offrono caratteristiche di godibilità paesaggistica di alta qualità.

I laghi naturali si sono dimostrati essere ottimi bacini per il canottaggio e la storia delle Olimpiadi moderne lo dimostrano. Alcune delle migliori manifestazioni olimpioniche si sono svolte proprio su laghi naturali in piena armonia con l'ambiente, eccone alcuni esempi illustri

- 1904 Saint Louis Creve Coeur lake;
- 1936 Olimpiadi di Berlino lago Langer See;
- 1956 Olimpiadi di Melbourne lago Wendouree;
- 1960 Olimpiadi di Roma lago di Albano;
- 1984 Olimpiadi di Los Angeles lago Casitas;
- 1992 Olimpiadi di Barcellona Lago Banyoles;
- 1996 Atlanta 1996 Lago Lanier;

Inoltre laghi naturali come Bled in Slovenia e la Rotsee (Lucerna) in Svizzera sono importanti siti dove ogni anno si svolgono gare di campionati del mondo.

Piediluco e il canottaggio

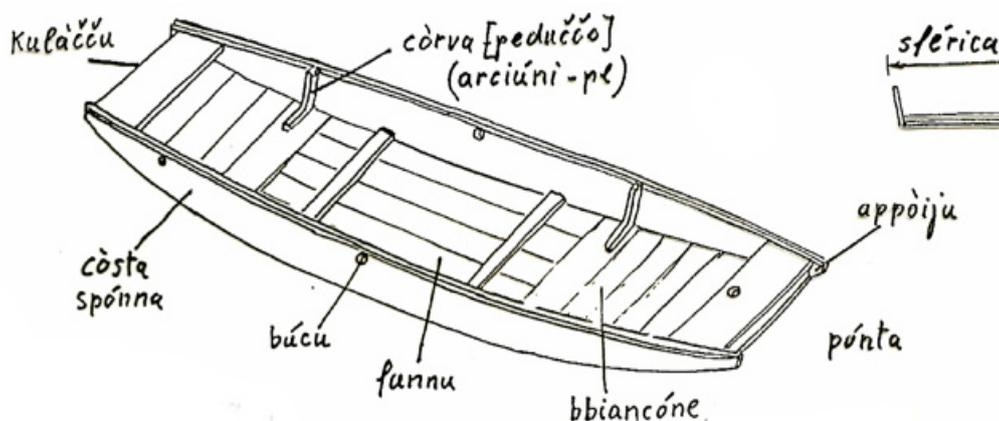
"[...] andando con il Sig. Galileo a Piediluco, per il lago con una barca da 6 remi che andava assai veloce, e sedendo lui da una parte et io dall'altra mi dimandò se haveva qualche cosa grave, li dissi haver la chiave della mia camera, la prese; e mentre la barca andava velocemente, trasse in alto la chiave in modo che io la credevo perduta nell'acqua: ma quella, se bene la barca era trascorsa per otto o 10 braccia avanti, con tutto ciò cadde la chiave fra lui e me, perché, pietre l'andare in alto, haveva del moto della barca acquistato l'altro d'andare col movimento di essa e seguitarla come fece".

È il 1624 e queste parole sono di un accademico, Francesco Stelluti, amico e aiutante dello scienziato italiano più famoso al mondo, Galileo Galilei, colui che cambiò la percezione dell'universo e la conoscenza di un luogo misterioso come lo spazio infinito.

Fonti storiche riportano che nel 1545 il commissario Pontificio per recarsi da Rieti a Marmore fece venire una imbarcazione apposta da Piediluco con 6 rematori, e dei numerosi spostamenti in barca di San Francesco da e per Greccio attraverso il lago di Piediluco. Pertanto già dal XVI - XVII secolo i "vogatori" Piedilucani godevano di una certa e fama di abilità e bravura.

L'uso di imbarcazioni veloci mosse da vogatori possono essere considerati l'antesignani del canottaggio a Piediluco, e comunque la dimostrazione della presenza come uso quotidiano di barche spinte con la forza dei muscoli, quale veloce mezzo di spostamento.

A Piediluco il canottaggio ha una storia lunga che si perde nei secoli, legato alle tipiche barche cosiddette "da pescatore", che venivano usate oltre che per l'arte della pesca anche come mezzi di trasporto e per il trasporto delle persone. Tra le diverse imbarcazioni tipiche del lago una veniva usata per piccole competizioni locali, infatti è documentata un tipo di barca a 6 remi nota per la sua velocità.



Schema barca in legno da pescatore di Piediluco

Sul lago di Piediluco il canottaggio moderno ha una storia lunga quasi un secolo, praticato sin dai primi decenni del novecento quando sono presenti a Piediluco imbarcazioni da canottaggio e sporadicamente vengono improvvisate iniziative agonistiche ma bisognerà attendere gli anni '30 per vedere la nascita della prima organizzazione di tipo sportivo. Il fascismo, nell'ambito della sua politica verso lo sport, favorì la

nascita e lo sviluppo in tutti i laghi italiani di strutture e servizi relativi agli sport e al turismo lacustre e influenzati dall'incantevole lago di Piediluco, dichiarato sin d'allora dai tecnici della Reale Federazione Canottaggio "*il miglior campo di regate d'Italia*" i massimi responsabili del canottaggio di allora aspirarono ad avere un "canottaggio ternano" ed il pieno utilizzo del naturale campo di gara quale era il lago di Piediluco, favorendo la locale vocazione verso questo sport a Piediluco.

Sin da quegli anni il lago di Piediluco ospitò regate di interesse nazionale e nel 1939 le regate pre-olimpiche di selezione per le olimpiadi di Helsinki del 1940 che non furono disputate a causa del conflitto mondiale.

In occasione delle Olimpiadi di Roma dal 1960 il lago di Piediluco venne candidato quale sede per ospitare le gare di canottaggio, anche se la scelta finale cadde sul lago di Albano.

Dopo la cocente delusione del 1972 (X° Olimpiade di Monaco) Paolo d' Aloja, Presidente della Federazione Italiana Canottaggio, colui cui si deve la rinascita del remo azzurro ebbe la felice intuizione di fondare un Centro Federale di Canottaggio unico per tutta l'attività remiera, dove radunare, selezionare, e preparare tutti gli equipaggi della nazionale. Il luogo scelto fu il lago di Piediluco per le ottimali condizioni ambientali offerte, le quali permettono l'attività sportiva in tutti i mesi dell'anno.

Nel 1977 grazie alla costruttiva collaborazione tra C.O.N.I., F.I.C, Regione Umbria, Amministrazione Provinciale di Terni, Comune di Terni, Azienda di Promozione Turistica del Ternano, Circolo Canottieri Piediluco, nasce il Centro Remiero o Centro nautico di Piediluco, poi chiamato "Centro Nautico Paolo D'Aloja" come frutto di una collaborazione nata dal comune intento tra vari enti pubblici e locali per realizzare un bacino d'alto livello per le gare di canottaggio e canoa internazionali.

Nello stesso anno (1977) viene realizzato il primo campo di regata poi oggetto di successivi rifacimenti (relativi alle strutture fisse di ancoraggio) per adeguamenti e omologazione della F.I.S.A. come campo di regata internazionale, che si sviluppa sulle acque del lago in un ambito naturale d'incomparabile bellezza protetto da venti e senza correnti, di lunghezza complessiva pari a 2400 metri per una larghezza minima di 350 metri, ideale per le gare di canottaggio e canoa.

Nel 1980 Piediluco ospita l'edizione 1980 "Coppa delle Nazioni" (per atleti Under 23);

Nel 1982 viene disputato sul Lago di Piediluco il Campionato mondiale FISA Juniores, avvenimento giunto alla dodicesima edizione e massima espressione del canottaggio under 19. Era la seconda volta che l'Italia otteneva l'organizzazione dell'importante manifestazione sportiva. Nel 1982 lo scenario si era spostato nella verde e fertile regione Umbra, sul suggestivo lago naturale umbro, ormai assunto a stadio del remo di caratura internazionale.

Nel 1987 il lago di Piediluco viene scelto ufficialmente dalla Federazione Italiana Canottaggio come sede definitiva del Centro Nazionale Remiero, (oggi Centro Nazionale di Preparazione Olimpica) intitolato al presidente Paolo D'Aloja. Per ricordare la sua figura viene organizzato ogni anno una manifestazione internazionale che prende il suo nome "*Memorial Paolo D'Aloja*". Per l'occasione venne emesso un francobollo del valore di 200 Lire.

Nel 1989 la Federazione Canottaggio istituiva un College remiero a Piediluco, dove soggiornavano ragazzi sotto i 18 anni, promesse del remo, in cui si coniugava studio e attività sportiva. La struttura se pur in forma ridotta è ancora oggi attiva e continua a fornire atleti di valore alla Nazionale.

Il canottaggio quindi è alla base dell'identità del lago e di Piediluco attraverso un secolo di storia

- 1936, nasce la Società Canottieri Piediluco;
- 1939, si svolgono le gare del primo campionato nazionale di canottaggio (RFIC)
- 1950 (anni), il CLT (Circolo Lavoratori Terni) sede sul lago dove svolgerà la sua attività la sezione Canottaggio della Polisportiva;
- 1960, Piediluco si candida come sito olimpico per Roma 1960 – (lago di Albano)
- 1970, nasce il Circolo Canottieri Piediluco;
- 1977, nasce il Centro Remiero del CONI-FIC (Il Centro Nautico Paolo D'Aloja);
- 1977, primo campo di regata utilizzato anche per gare internazionali;
- 1980 - 1982, sede dei campionati FISA di Canottaggio;
- 1987 dal, sede della manifestazione internazionale Memorial D'Aloja;

Piediluco è un sito conosciuto in Italia e all'estero grazie alla bellezza dell'omonimo lago e alla presenza di una lunga tradizione sportiva nel settore del canottaggio, concretizzata e potenziata dalla presenza del Centro Nautico "Paolo D'Aloja". In Italia è possibile contare su diversi teatri naturali di questo genere, tra i quali spiccano Piediluco, Varese e Sabaudia. Piediluco ospita il Centro Nazionale di Canottaggio e in un ambiente di incomparabile bellezza, situato in un comprensorio di grande valore storico e naturale, offre un lago sempre calmo, protetto dai venti dominati, ideale per l'attività del canottaggio e di alta specializzazione sportiva.

il lago di Piediluco è stato negli ultimi trenta anni la palestra formativa nella quale si sono preparati e sono scaturiti i migliori equipaggi di canottaggio ed i conseguenti trionfi azzurri mondiali ed olimpici con la conquista di ben trentasei medaglie olimpiche.

Ecco alcuni esempi significativi :

- i fratelli campani, Giuseppe e Carmine Abbagnale, che assieme al timoniere Giuseppe Di Capua 2 volte campioni olimpici e 7 volte campioni del mondo
- il quattro di coppia composto da Abbagnale Agostino, Tizzano, Farina e Poli campione olimpico;
- il quattro di coppia Agostino Abbagnale, Simone Raineri, Rossano Galtarossa e Alessio Sartori campione olimpico;
- doppio di coppia Sartori Galtarossa bronzo olimpico;
- quadruplo di coppia guidato da Raineri Galtarossa argento olimpico;
- doppio di coppia Romano Battisti e Alessio Sartori argento olimpico;

I risultati nascono anche dalle perfette condizioni ambientali e fisiche del lago di Piediluco che consente agli equipaggi di allenarsi durante tutto l'arco dell'anno in condizioni ottimali.

Il lago di Piediluco ed il suo ambiente vuoi dire Umbria, una terra di antiche e tenaci tradizioni, di natura incontaminata, di città e tesori d'arte, di manifestazioni culturali ed artistiche di livello mondiale.



IL CENTRO NAUTICO “PAOLO D’ALOJA”

La Storia

Il Centro Nautico Paolo D’Aloja è frutto di una collaborazione nata dal comune intento tra vari enti pubblici e locali per realizzare un bacino d’alto livello per le gare di canottaggio e canoa internazionali, basata sulla naturale vocazione di Piediluco per questo sport, e sull’intuizione del Presidente Federale Paolo D’Aloja di avere un unico centro per il canottaggio, vicino a Roma, dove selezionare e preparare gli atleti olimpici. La scelta dell’allora Presidente cadde sul lago di Piediluco anche per il suo paesaggio incontaminato e le favorevoli condizioni ambientali.

Il Centro Nasce come progetto nel 1977 grazie alla costruttiva collaborazione tra CONI, FIC, Regione Umbria, Amministrazione Provinciale di Terni, Comune di Terni, Azienda di Promozione Turistica del Ternano, Circolo Canottieri Piediluco.

Divenuto da subito, oltre a sede permanente del Centro Federale di Canottaggio luogo fisso delle maggiori manifestazioni agonistiche del Canottaggio Italiano, il Centro di Piediluco ha conquistato negli anni anche il riconoscimento da parte degli organismi di settore internazionali. Dal 1985 il centro ogni anno ospita il "Memorial D’Aloja" che nel 1990 ha raggiunto la presenza record di 31 nazioni ed è considerata, nel canottaggio mondiale la regata di apertura delle manifestazioni internazionali. Inoltre ogni anno ospita un ricco calendario di gare nazionali senior, junior, per campionati italiani di categoria.

Il Centro Nautico Paolo D’Aloja è frutto di una collaborazione nata dal comune intento tra vari Enti pubblici per realizzare un bacino d’alto livello per le gare di canottaggio e canoa internazionali. Nasce appunto come progetto nel 1977 grazie alla costruttiva collaborazione tra CONI, FIC, Regione Umbria, Amministrazione Provinciale di Terni, Comune di Terni, Azienda di Promozione Turistica del Ternano, Circolo Canottieri Piediluco. Allo stato attuale il Centro ricalca ancora l’originaria impostazione, e al suo interno sono collocati il Centro Nazionale Federale della F.I.C. (oggi Centro Nazionale di Preparazione Olimpica) e il Circolo Canottieri Piediluco. Nel Centro Nazionale e nelle aree circostanti sono presenti una serie di servizi ed attrezzature sportive finalizzate al canottaggio e alla canoa in particolare:

- sala per remoergometri;
- palestra;
- sala per valutazioni fisiologiche;
- sale massaggi; e fisioterapia;
- pronto soccorso;
- sauna,
- spogliatoi;
- servizi igienici;

Vi trovano posto inoltre una sala conferenze e meeting con 100 posti, un deposito imbarcazioni, uffici e servizi vari.

Il Circolo Canottieri Piediluco è ospitata in una struttura separata (canottiera), alcuni anni fa ristrutturata dal Comune di Terni per garantire un buon livello di ospitalità e accoglienza durante le gare di canottaggio. All’interno dell’edificio della Canottiera sono presenti una palestra, spogliatoio maschili e femminili con docce e servizi, servizi igienici per il pubblico, una carpenteria utilizzata dalla Federazione Italiana Canottaggio.

L’intero complesso è inserito in un’ampia area di verde alberato attrezzato con funzione di parco pubblico, dove sono presenti anche un parcheggio, servizi ricreativi, una zona per pronto soccorso, numerose aree a prato utilizzate in occasioni di gare internazionali e nazionali come parco barche all’aperto, percorsi pedonali lungolago.

Nelle aree spondali prospicienti collocate i pontili per la messa in acqua e per la risalita delle imbarcazioni, la tribuna coperta per circa 250 posti a sedere con servizi igienici ed uffici, e antistante pontile di premiazione, la torre d’arrivo con locali destinati, oltre che a sede amministrativa del Centro Nautico e del Circolo Canottieri Piediluco, a segreteria, ed a sala stampa e riunione, cronometraggio, postazione per giudici di gara, durante la gara.

La struttura originaria del complesso sportivo del Centro Nautico è rimasto quindi quasi inalterato rispetto al progetto iniziale, fatti salvi interventi di manutenzione straordinaria e ordinaria su edifici ed impianti, e attualmente risulta essere obsoleta e non perfettamente adeguata agli standard internazionali richiesti , con

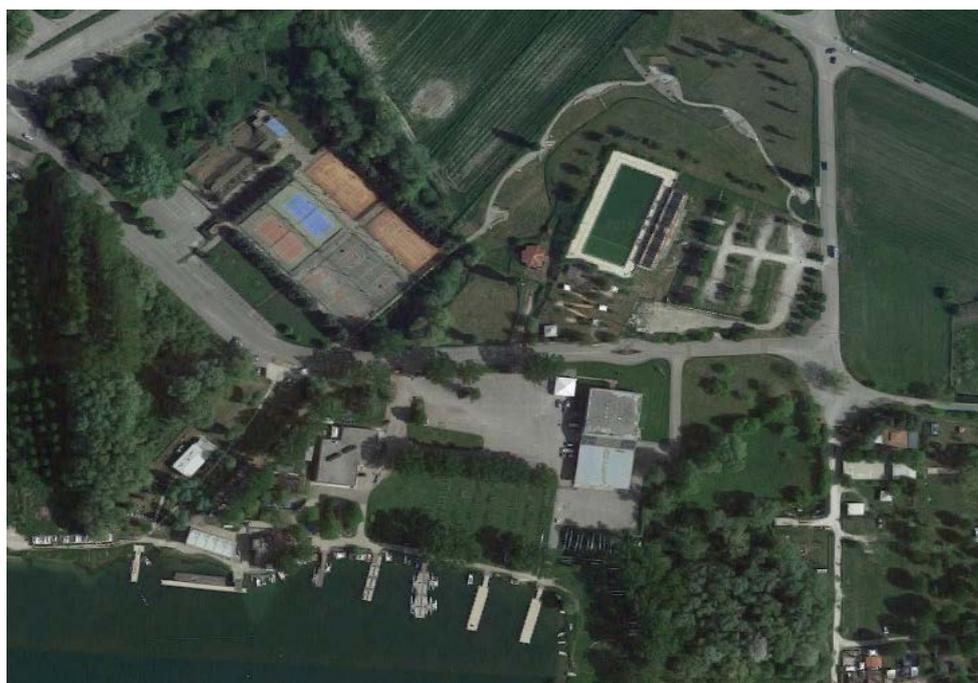
la conseguenza di una lenta perdita di competitività rispetto ad altri bacini naturali italiani e internazionali Il Centro per rimanere al passo con ben più moderni impianti nazionali ed internazionali necessita di un non più rinviabile intervento di adeguamento, per mantenere il ruolo sin qui avuto nel mondo dello sport del canottaggio e della promozione dell'immagine di Piediluco in Italia e nel mondo.

Gli interventi di adeguamento riguardano:

- una nuova torre di arrivo;
- l'ampliamento del piano terra dell'edificio Federale del C.N.P.O.
- il rifacimento dei servizi e delle infrastrutture (linee idriche, linee elettriche, impianti audio, trasmissione dati e video)
- interventi di manutenzione della tribuna di arrivo e di spazi e percorsi



Localizzazione Centro Nautico "Paolo D'Aloja"



Gli edifici del Centro Nautico

Tutte le strutture del Centro Nautico sono ispirate alla massima semplicità e funzionalità, nello spirito che muove lo sport del canottaggio e degli atleti che lo praticano. Il canottiere non ha bisogno di attrezzature o spazi particolarmente complessi e articolati, per la pratica dello sport occorrono spazi funzionali ed essenziali, spogliatoi, docce, servizi igienici, palestra. All'interno del Centro sono presenti quattro edifici che permettono il funzionamento del centro, l'organizzazione di gare e la pratica dello sport e l'allenamento della Nazionale : la Canottiera, l'edificio sede FIC, la tribuna coperta, la torre di arrivo.

La Canottiera edificio ad un solo piano fuori terra realizzato con il sistema della prefabbricazione in calcestruzzo, normalmente utilizzato per la costruzione di capannoni industriali. E' dal punto di vista planimetrico è formata da due corpi rettangolari uguali accoppiati. La struttura è funzionale all'uso ed agli spazi in essa contenuta. L'interno è suddiviso tra una palestra, servizi igienici per il pubblico, spogliatoi, docce e w.c. per atleti uomini e donne, locale magazzino e carpenteria. L'aspetto esteriore è dato dalla tinteggiatura del calcestruzzo.

Gli infissi sono in alluminio con forma regolare e la copertura piana.

La struttura nel complesso è della massima semplicità basata sul concetto funzionale degli spazi che contiene ed all'uso riservato all'attività sportiva, seguendo le norme generali previste dai Regolamenti sportivi di settore e del CONI.



L'edificio sede FIC

L'edificio FIC è strutturato su due livelli con al piano terra la palestra, sauna, spogliatoi, docce e w.c. oltre all'atrio e accesso al piano superiore. Al piano superiore trovano collocazione uffici amministrativi, sala per valutazioni fisiologiche, sale massaggi, e fisioterapia, una sala conferenza di circa 90 posti.

Anche in questo caso l'edificio è realizzato con forme geometriche regolari e sistema costruttivo prefabbricato in calcestruzzo. L'esterno è con pannelli di calcestruzzo a vista, con infissi in alluminio con forma e disposizione regolare. La copertura è piana.

Per contenere l'altezza dell'edificio su tre lati è addossato un terrapieno erboso. La soluzione adottata è conforme a quanto fatto per "ambientare" gli spogliatoi e docce del vicino impianto del tennis. Completa l'edificio una tettoia con copertura metallica e travi reticolari di sostegno poggianti su colonne circolari in calcestruzzo, utilizzata come rimessaggio e protezione delle barche da competizione della Federazione, protette da grate anti effrazione.

I due corpi da fabbrica sono uniti da una copertura inclinata su cui sono installati pannelli solari. La copertura inclinata è coperta con materiale traslucido e al centro trasparente in modo da consentire dall'atrio del secondo piano la vista del lago.

Ispirato da forme razionaliste a cui sono state applicate tecniche costruttive moderne, l'edificio assolve a pieno alle funzioni contenute seguendo le norme generali previste dai Regolamenti sportivi di settore e del CONI.



La tribuna coperta

Piediluco è uno dei pochi di gara nazionale dotato di un impianto tribuna per il pubblico coperto. Nato in origine per contenere anche la stampa e la cronaca della gare è utilizzata prevalentemente per ospitare il pubblico e riparare la persona dal sole e dalla pioggia. Può contenere circa 250 persone, con una gradinata completamente in calcestruzzo sostenuta da una struttura in parte rivestita con blocchi di pietra locale proveniente dalle cave ormai dismesse del vicino paese di Labro. La costruzione ha miscelato sapientemente calcestruzzo a vista con materiale di pregio quale la pietra.

La copertura, la struttura di sostegno e le finiture di protezione sono in lamiera e acciaio verniciato, richiamando la tradizione locale della produzione e dell'uso di acciaio e ferro per cui la città di Terni è nota. Sotto la tribuna trovano posti locali bagno per il pubblico compreso uno per disabili, magazzini e locali di rimessaggio.



La torre di arrivo

Realizzata in contemporanea con la tribuna, è in puro stile razionalista, formata da volumi puri aggregati tra di loro in modo da dare movimento alle masse che la compongono. Al piano terra sono collocati gli spazi per la gestione e organizzazione delle gare, la segreteria del centro nautico, i servizi igienici. Al piano primo al quale si accede tramite una scala in ferro esterno, sono situati gli ambienti per il cronometraggio e controllo gara e una sala stampa – riunioni.

La torre e la tribuna seguono le stesse linee architettoniche e dell'uso dei materiali. Infatti la torre alterna pareti realizzate con blocchi regolari di pietra locale, con pareti con intonaco tinteggiato. Sono messe in evidenza anche le strutture in cemento in aggetto. La torre è dotata di ampie finestrate in metallo che oltre ad avere una funzione pratica per la visuale del campo di gara, “rompono” le masse murarie dei vari volumi.

Le coperture sono piane con terrazze su vari livelli praticabili, il terrazzo lato su un sbalzo in calcestruzzo ospita il locale del giudice per il photo finish realizzata completamente in vetro e acciaio, alla copertura si accede mediante una scala a chiocciola in metallo posta nel lato verso la tribuna.

Sul fronte prospiciente il lago (sud) è posizionata la postazione per i giudici di gara formata da una scalinata in calcestruzzo con basamento rivestito in pietra locale, coperta in acciaio e plexiglas,



Il Campo di gara

Completa Il Centro Nautico come impianto sportivo il “campo di gara o di regata”, realizzato nel 1977 e poi oggetto di parziale ristrutturazione per adeguamenti, si sviluppa sulle acque del lago in un ambito naturale protetto da venti e senza correnti, con corsie rimovibili tracciate dalla sponde est (Aramarina) ed ovest (Vocabolo Porto) del lago di Piediluco, oltre alle zone destinate al “riscaldamento” e al “raffreddamento”, situate rispettivamente vicino alla partenza ed all’arrivo. Il campo è utilizzato per le gare annuali e per gli allenamenti degli atleti della Nazionale di canottaggio. Il campo di regata ha una lunghezza regolamentare in linea retta, dal punto di partenza al punto d’arrivo, di metri duemila, per ogni tipo di imbarcazione omologata dalla F.I.S.A. ed è realizzato con il sistema “Albano”, sistema di tracciamento dei campi di regata per il canottaggio “inventato” dagli italiani per le Olimpiadi di Roma nel 1960 e realizzato sull’omonimo lago, dove si svolsero le gare di canottaggio e canoa, e grazie alla sua funzionalità è entrato nel codice internazionale di gara della F.I.S.A. e di tutte le Federazioni affiliate.

Il sistema consiste in linee dritte di boe, dall’inizio alla fine del campo di regata, per segnare le corsie, per realizzare uno spazio di gara con lunghezza minima di un campo di regata standard di 2172 metri (22 m + 2000 m + 150 m). La larghezza minima di un campo di regata standard è di 108 metri (13,5 + (6x13,5) + 13,5 = 108m.).

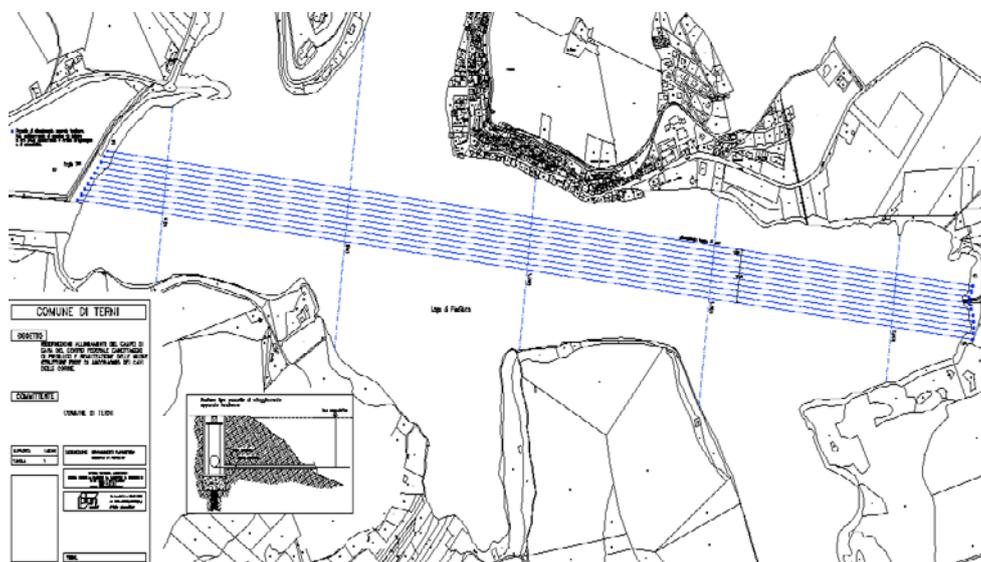
Lo spazio del campo di regata esistente dell'intervento è formato da otto corsie delimitate + una corsia di servizio (max nove corsie) delimitate con boe galleggianti allineate per realizzare il percorso specifico per ogni imbarcazione partecipante alla gara.

Le corsie, delimitate dalle boe non possono avere una larghezza inferiore ai 12,50 metri. In gergo le strutture composte dal cavo e dalle boette sono chiamate "spighe". Le boe sono in materiale plastico ben visibili e di colore differente (giallo/bianche e rosse) hanno un diametro di 15 centimetri.

Per il tracciamento del campo di regata e la formazione delle corsie, vengono tesati da una sponda all'altra cavi d'acciaio con diametro di 5/8 millimetri ad una profondità di circa 1.50/1.60 metri dal pelo dell'acqua, dove tramite cavetti in nylon sono agganciate a distanza di circa 10 - 12.50 metri le boe sferiche di polistirolo o plastica, che delimitano e formano le corsie da sei ad otto, entro le quali le singole imbarcazioni gareggiano. Lungo il percorso boe di dimensioni maggiori o colore diverso indicano la distanza progressiva dalla partenza all'arrivo.

Completano il campo di regata cavi in acciaio chiamati "trasversali" con diametro di 8 millimetri, tesati perpendicolarmente al campo di regata. Lo scopo principale dei cavi trasversali è quello di impedire che sotto l'azione del vento e delle onde il campo di regata si deformi, perdendo il requisito della linearità. Inoltre su tali cavi sono spesso fissate le strutture di supporto al campo gara, quali pontili di partenza torrette starter, cronometristi ecc.

Tracciamento campo di regata



Vista generale campo di regata

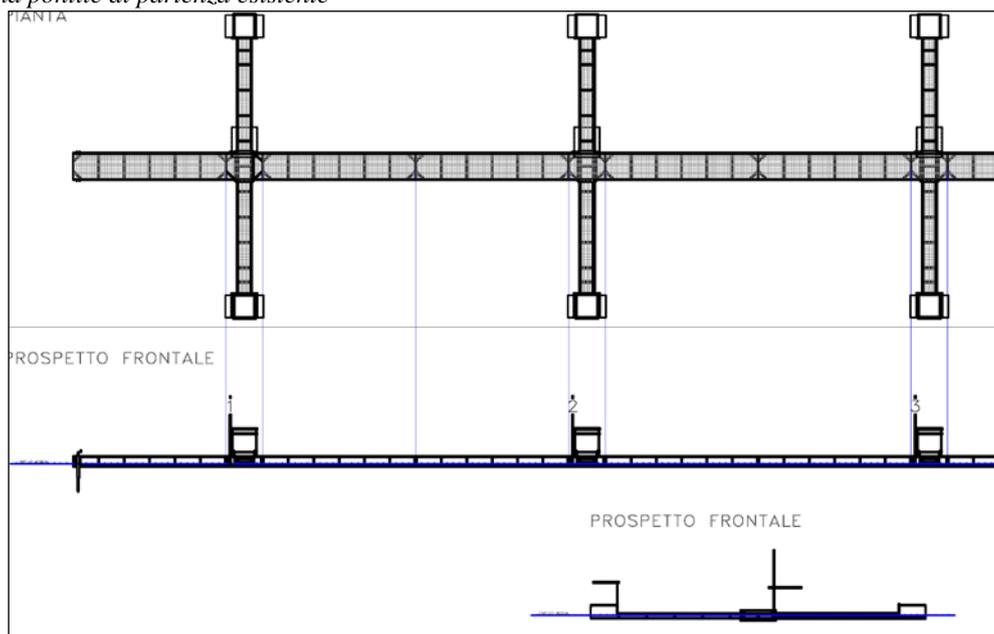


Completano il campo di regata un pontile di partenza, lungo centodieci metri e composto da varie sezioni da montare, e barchini mobili in modo da poter allineare perfettamente le prue delle barche sulla linea di partenza, anche di barche di lunghezza diversa. Nel pontile sono installati impianti audio e video per le varie azioni della partenza gara.

Nell'esistente campo di regata dell'impianto sportivo di Piediluco è già presente il pontile di partenza progettato in base al Regolamento, si riporta lo schema costruttivo e dimensionale. Realizzato completamente in acciaio zincato, necessita di interventi di adeguamento della parte impiantistica.

Per il pontile sono necessari interventi di manutenzione ed adeguamento al regolamento internazionale, quali nuovo impianto audio e semaforico di partenza, e ancoraggi su cavi trasversali e con blocchi di calcestruzzo sul fondo del lago per garantire la perfetta stabilità.

Schema pontile di partenza esistente



Viste pontile di partenza esistente





Completano le attrezzature del campo di gara esistente i capanni per i giudici di gara (starter, allineatore e cronometristi) non adeguati alle normative FISA

Le strutture poggiano su zattere galleggianti, rimovibili al termine della gara, e attualmente sono formate da sedute dotate di copertura, le quali non rispettano le norme di protezione contro l'azione del vento e della pioggia, sia per le persone che per la strumentazione da installare.

I casotti galleggianti sono elementi importanti del campo di gara in quanto consentono la gestione e il controllo della stessa. Le zattere sono ancorate su dei cavi trasversali muniti di attacco a terra.

Viste casotto starter esistente



IL PROGETTO DI POTENZIAMENTO DEL CENTRO NAUTICO

Analisi delle necessità strutturali

Da tempo si discute per un rilancio strutturale e di immagine del lago di Piediluco come sito ideale per la pratica sportiva ed agonistica del canottaggio a livello nazionale e internazionale. Attualmente Piediluco con la presenza del Centro Nautico e con l'attività della Federazione Italiana Canottaggio unitamente agli enti locali ed al Circolo Canottieri Piediluco ospita ogni anno numerose gare del calendario federale nazionale oltre alla gara internazionale non competitiva del "Memorial Paolo D'Aloja".

L'attività svolta oltre ad essere una importante vetrina d'immagine per il lago ed il suo comprensorio è anche un valido motore economico per il territorio muovendo macro e micro economia micro economia legata al turismo sportivo, attività di sviluppo e di crescita economica sostenibile del territorio..

La necessità di un nuovo ruolo del bacino sportivo di Piediluco la necessità di incrementare le gare e la presenza Federale nel territorio significa anche un progetto di rilancio e crescita partendo da una visione strategica ben diversa evitando "un affollamento e concentrazione" di gare in pochi mesi, e ritagliare un ruolo di respiro europeo e internazionale, come è stato nei decenni successivi alla realizzazione dell'impianto di canottaggio.

A partire dall'anno 1984 la proprietà del Centro in questione è transitata della Azienda di Promozione Turistica del Ternano, e dopo la soppressione dell'Ente, alla disponibilità del patrimonio della Regione Umbria. Per effetto delle Leggi della Regione Umbria numeri 14/1997; 34/1998; 3/1999; 29/20101, nell'anno 2003 con l'apposito verbale, la Regione ha trasferito formalmente il bene al Comune di Terni, attuale proprietario.

Il Centro è stato affidato dai diversi soggetti proprietari in gestione alla Federazione Italiana Canottaggio ed al Circolo Canottieri Piediluco con separate convenzioni.

Nell'ambito degli interventi di valorizzazione del lago di Piediluco, la Regione Umbria, il Comune di Terni e la FIC avevano raggiunto un accordo per l'esecuzione di interventi suddiviso in vari lotti denominato "progetto di Sviluppo dell'economia del Territorio – Valorizzazione del Lago di Piediluco", inserito nei documenti programmatici del Comune di Terni a partire dall'anno 2011.

La Regione Umbria con l'articolo 4 della legge n. 12 del 27/12/2018 avente titolo "*interventi a favore dei territori interessati dalle attività degli impianti di grandi derivazioni*" ha stabilito e autorizzato la Giunta regionale, di destinare la somma di euro 1.600.000,00 per il triennio 2019-2021 per lo sviluppo e la valorizzazione dei territori dei comuni, in particolare Terni, cui afferiscono le attività degli impianti di grandi derivazioni di acque pubbliche, attraverso interventi indicati nella Legge stessa quali tra gli altri "manutenzione straordinaria, adeguamento, costruzione di impianti sportivi.....". Stabilendo altresì che la Giunta Regionale stipula con i soggetti appositi protocolli finalizzati all'attuazione dei progetti finanziati nell'ambito di intervento previsti dalla Legge.

Con successiva Deliberazione regionale n. 59 del/2019 sono state individuate le modalità di destinazione delle risorse, prevedendo che per gli interventi sugli impianti sportivi fosse sottoscritto specifico protocollo accordo o intesa tra l'ente proprietario dell'impianto di riferimento, la Regione dell'Umbria, e la Federazione sportiva interessata.

Il protocollo di intesa per il potenziamento del Centro Nautico di Piediluco di proprietà del Comune di Terni è stato sottoscritto dai soggetti pubblici e privati, in virtù del cosiddetto "*sport bonus*" di cui all'articolo 1 comma 621 e seguenti della Legge 145/2018, in data 04.04.2019.

Il protocollo prevede tra l'altro le seguenti azioni:

- l'affidamento di uno studio di fattibilità degli interventi e successivo progetto definito e esecutivo da parte della Federazione Italiana Canottaggio;
- la sottoscrizione di un accordo di programma ai sensi dell'articolo 34 del TUEL per assicurare il coordinamento delle azioni e tempi di attuazione del progetto;

La Federazione Italiana canottaggio trasmetteva al Comune di Terni in data 03.04.2019 lo Studio di fattibilità successivamente approvato.

Sempre la Federazione Italiana Canottaggio con Delibera Federale n. 43/2020 ha indetto una procedura negoziata per l'affidamento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva dei lavori da realizzare per il potenziamento del Centro di Piediluco.

Il rilancio e la definitiva affermazione del lago di Piediluco nel settore del canottaggio parte da un progetto di potenziamento abbia tre punti di riferimento fondamentali:

1. l'omologazione a livello internazionale (F.I.S.A.) del campo di gara e del Centro Nautico in modo da inserire il lago nel circuito dei bacini ospitanti gare di Campionato del Mondo, Coppa del Mondo e selezioni olimpiche;
2. interventi di adeguamento, ammodernamento e ampliamento del Centro nautico "Paolo D'Aloja" attraverso un progetto unitario condiviso che permetta di garantire "la crescita" dell'impianto a livello qualitativo e dei servizi.

In definitiva con la presenza a Piediluco di un Centro Remiero e di un bacino naturale tra i migliori in assoluto e noti in tutto il mondo, che sono già una sede affidabile e collaudata per competizioni nazionali e internazionali, dove esistono già servizi ed attrezzature sportive a servizio delle discipline del canottaggio e della canoa, un progetto di adeguamento e potenziamento consentirebbe di consacrare Piediluco tra i migliori bacini naturali per lo sport nazionale ed internazionale del canottaggio, e di conseguenza inserirlo nel circuito delle competizioni mondiali.

Il progetto inoltre permetterebbe a Piediluco di trovare una sua definitiva crescita turistica nel settore legato allo sport e al tempo libero, potenziando anche il settore legato all'unione perfetta tra partita sportiva, cultura e gastronomia, fattori di pregio del territorio.

Inoltre e non certo per ultimo una crescita economica ed anche sociale sarebbe legata ad attività totalmente compatibili con l'ambiente creando finalmente il vero sviluppo sostenibile, con un circuito virtuoso tra crescita economica e utilizzo consapevole e rispettoso delle risorse naturali e ambientali.

Il progetto di potenziamento finalizzato alla definitiva consacrazione internazionale della struttura, come polo nazionale ed internazionale per l'attività del canottaggio e della canoa, e alla relativa ricaduta economica e di immagine, deve prendere sommariamente le mosse dai seguenti interventi essenziali:

A. Campo Di Regata

1. **COMPLETAMENTO E ADEGUAMENTO DEI LAVORI PER IL NUOVO CAMPO DI REGATA.** Lavori avviati dal Comune di Terni, con la realizzazione di nuovi punti di attacco a terra dei cavi per il tracciamento delle corsie di gara (18 in totale 9 sulla sponda est e 9 sulla sponda ovest oltre a 2 per l'attacco del pontile di partenza), in fase di completamento. Il progetto deve essere integrato nelle parti mancanti quali cavi, cavi trasversali, nuovi traguardi ottici, sistemi di. La conclusione ed il completamento dei lavori permetterebbe intanto l'adeguamento del campo di gara allo standard internazionale;
2. **POSTAZIONI GALLEGGIANTI ZONA PONTILE DI PARTENZA** lavori per la completa sostituzione delle obsolete strutture attuali, con la creazione di nuove postazioni, (casotti) per lo starter, allineatori, riprese tv, giudici di partenza. Le strutture devono garantire il confort necessario alla permanenza in acqua dei giudici di gara anche in caso di condizioni meteo avverse. Lavori di miglioramento del pontile di partenza per il confort del personale addetto. Nuovo impianto semaforico e audio di partenza e nuovo impianto di trasmissione dati con la torre di arrivo (es. WiFi).

B. Centro Nautico

1. **TORRE DI ARRIVO E SEGRETERIA** la struttura deve essere oggetto di un intervento di nuova costruzione data la sua vetustà, anche con diversa posizione rispetto all'attuale in rapporto al tracciamento del nuovo campo di regata, e funzionale allo standard di gara internazionale. Nella torre deve essere ripristinata la postazione per il fotofinish e per la ripresa Tv. Improrogabile è un intervento volto alla messa a norma dell'impiantistica. E' possibile pensare all'allestimento temporaneo della struttura con elementi prefabbricati rimovibili.
2. **SEDE FEDERAZIONE ITALIANA CANOTTAGGIO** L'edificio attuale coevo all'impianto del Centro Nautico necessita di interventi di adeguamento ai livelli di preparazione sportivo - atletica attuale e all'incremento esponenziale degli atleti presenti. Urgente, anche in funzione di gare internazionali l'ampliamento dello spazio palestra, e la creazione di uno spazio coperto destinato ai lavori di preparazione e di carpenteria delle imbarcazioni da gara. Questo ultimo intervento permetterebbe di liberare spazi importanti all'interno dell'edificio destinato a canottiera, in cui possono essere insediate funzioni nuove e accessorie dell'attività sportiva (pronto soccorso, sale riunioni, riposo atleti ecc)
3. **NUOVI IMPIANTI E SERVIZI** All'interno del Centro è urgente il rifacimento di nuove linee di servizi quali: telefonici, reti internet, reti trasmissione dati, nonché un impianto di pubblica

illuminazione a norma con le vigenti leggi in materia di sicurezza e protezione, inquinamento luminoso, risparmio energetico.

Le fasi degli interventi di potenziamento prendono comunque riferimento dalla visita eseguita presso l'impianto sportivo di Piediluco da parte di tecnici F.I.S.A. in data 13.04.2018 e dalle successive note tecniche trasmesse, e dallo Studio di fattibilità e dal riepilogo degli importi delle principali categorie di lavoro così sommariamente suddivise :

1. Nuova torre di arrivo superficie circa 144 mq – importo a corpo €170.000,00;
2. Ampliamento edificio federale (CNPO) superficie circa 300 mq – importo a corpo €204.500,00;
3. Nuova carpenteria CNPO – importo a corpo €43.300,00;
4. Ampliamento deposito imbarcazioni superficie circa 155 mq- importo a corpo €75.600,00;
5. Casotti pontile partenza cronometristi – importo a corpo €30.000,00;
6. Zattere, passerelle e interventi pontile di partenza – importo a corpo 25.000,00;
7. Impianti tecnologici – importo a corpo €181.900,00;
8. Costi della sicurezza – totale a corpo €32.000,00

Totale costo complessivo dei lavori €763.200,00

L'importo dei lavori compone il seguente Quadro Tecnico Economico :

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Importo dei lavori (compresa sicurezza) | €763.200,00 |
| 1.1 Di cui per sicurezza e manodopera | €302.802,40 |
| 1.2 Somma a disposizione | €236.800,00 |

TOTALE COMPLESSIVO €1.000.000,00

Il progetto definitivo provvede a rimodulare gli interventi, nell'ambito del rispetto delle priorità in precedenza indicate e dello Studio di fattibilità,

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

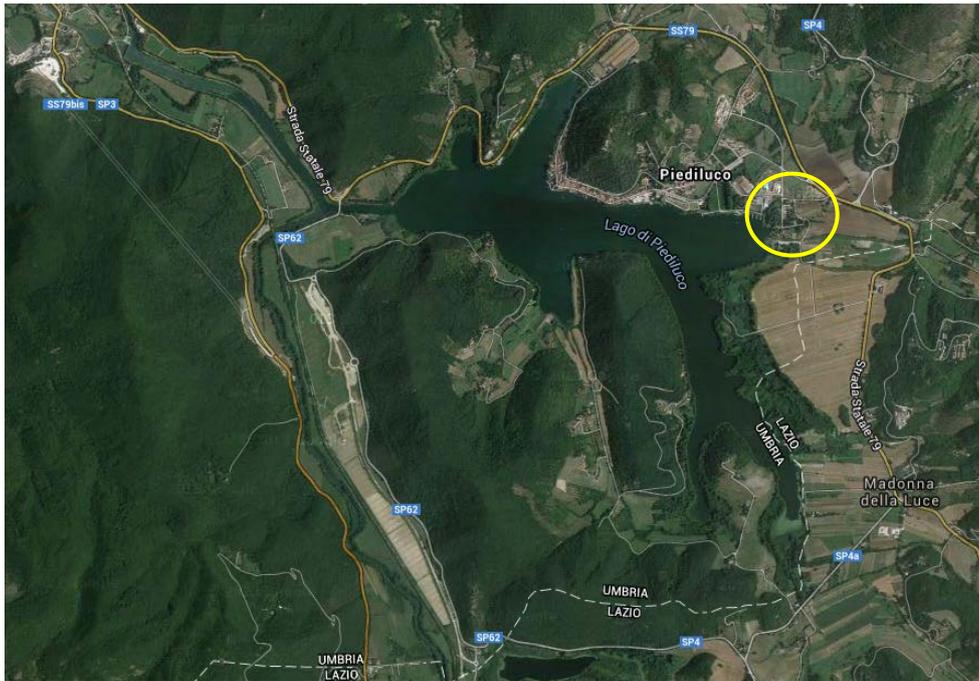
Il territorio di Piediluco

Il lago di Piediluco è sito nel Comune di Terni, dista 95 km da Roma ed è raggiungibile dall'Autostrada del Sole via Terni, o dalla Salaria via Rieti, attraverso la Superstrada Terni - Rieti. Dalla linea ferroviaria Roma - L'Aquila (stazione di Piediluco o Marmore) circa 90 km dal capoluogo di regione Perugia e dal suo aeroporto. Posto a confine delle Province di Terni e Rieti, è ed una "cerniera" naturale tra le due regioni Umbria e Lazio, e fa parte del bacino del fiume Tevere. Da Roma è facilmente raggiungibile già oggi con tempi di percorrenza ridotti (60 minuti dal Grande raccordo Anulare di Roma) grazie alla nuova strada interregionale Roma – Terni – Rieti.

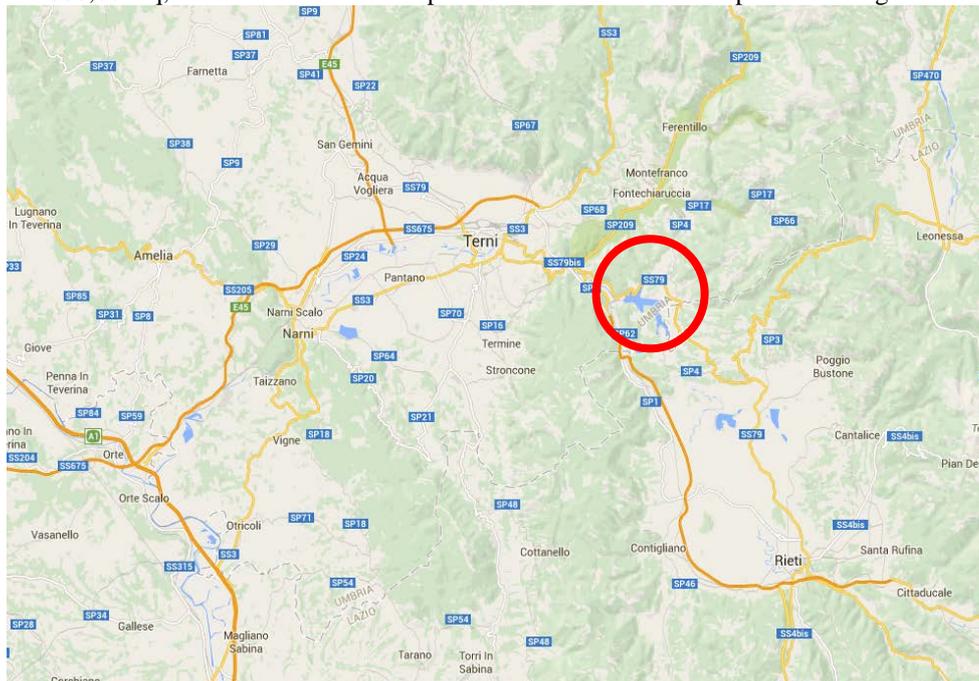
Il lago di Piediluco ed il suo ambiente naturale, collegato alla Cascata delle Marmore, vuol dire Umbria, una terra di antiche e tenaci tradizioni, di natura incontaminata, di città e tesori d'arte, di manifestazioni culturali ed artistiche di livello mondiale, che possono fare da cornice ad un grande evento sportivo, come manifestazioni sportive mondiali e a quanti, atleti, accompagnatori, spettatori, saranno al seguito delle stesse.

Il lago di Piediluco è posto in un ambito di particolare interesse sia per gli aspetti naturali (Cascata delle Marnore, Valnerina, Fiumi Nera e Velino, ecc.) che per quelli storico, architettonici e culturali (centri storici, antichi monasteri, manufatti di valore artistico e storico). Grazie alle risorse naturali, paesaggistiche e storico-culturali della Valnerina e della conca del lago di Piediluco, è possibile un felice connubio tra sport e natura in un ambito molto interessante per la particolare morfologia del sito posto tra colline verdi dominate dal centro storico di Piediluco con la sua Rocca medioevale, il santuario Francescano del XIII° e dal e del Monte Terminillo con i suoi 2200 m (luogo ideale per l'ossigenazione degli atleti in alta quota). Inoltre Piediluco è un luogo di passaggio obbligato per il turismo religioso, essendo la cerniera dei luoghi e percorsi francescani tra la Valnerina, la Valle Santa di Rieti e Greccio.

Carte inquadramento territoriale



La zona di studio di fattibilità, Centro Nautico Paolo D'Aloja e acque lago di Piediluco, è ubicata nell'ambito urbano est del centro abitato di Piediluco compreso nell'ambito territoriale del lago di Piediluco, costituito dalla Conca di Piediluco dal Piano di Canale e dal Piano delle Marmore. Il Centro Nautico vero e proprio è situato in località i Quadri di Piediluco, attualmente insistente su di una superficie di circa 24.000,00 mq, recintato su tre lati ed aperto sul lato a confine con sponda del Lago.



L'ambito territoriale del lago di Piediluco a grande scala è costituito dalla Conca di Piediluco, dal Piano di Canale e dal Piano delle Marmore, delimitato a nord dal crinale che dal Monte Mazzelvetta (641 m) arriva fino alla Forca d'Arrone, seguendo prima il confine con le antiche municipalità di Collestatte e Torre Orsina, poi confine amministrativo del comune d'Arrone corrispondente alla frazione geografica di Casteldilago; ad est è delimitato sempre dal territorio della frazione geografica di Buonacquisto del comune di Arrone e dal comune di Labro (provincia di Rieti); a sud dai limiti amministrativi del comune di Colli sul Velino (provincia di Rieti); ad ovest dalla strada provinciale di Repasto. Il territorio è attraversato sul versante ovest dal Fiume Velino, fiume Sabino che dopo un percorso di circa 90 Km confluisce nel Nera,

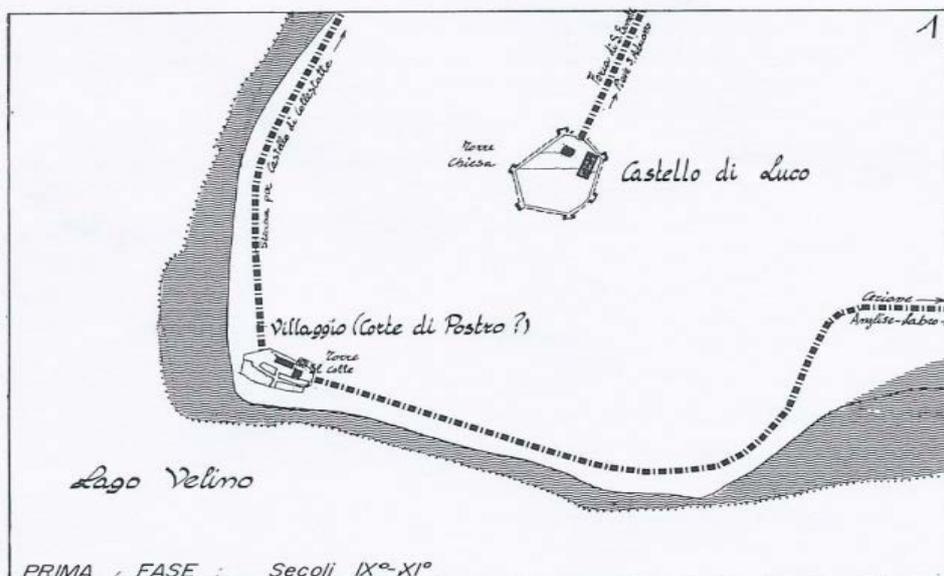
di cui è il maggiore affluente, formando la Cascata delle Marmore superando, con tre salti successivi, un dislivello di 165 metri Il bacino del Lago di Piediluco (369), si allarga da Nord-Ovest a Sud-Est, insinuandosi con varie diramazioni (bracci) tra le montagne calcaree che lo delimitano quasi da ogni lato, scendendo verso le sue rive con versanti e pendici ricoperti dalla Macchia Mediterranea e da vegetazione lacustre. Due monti, tra loro vicini sono determinanti ai fini della conformazione morfologica e paesistica del lago e delle sue caratteristiche, sono il Monte Luco (542), e il Monte Caperno (549), che si in posizione quasi centrale. I due monti con la Rocca di Piediluco, il borgo lacustre ai suoi piedi costituiscono un'importante emergenza paesaggistica e ambientale. Ad ovest il piano delle Marmore dove si svolge il tratto terminale del fiume Velino completamente artificiale costituito dal canale Drizzagno, opera del 1975 che porta le acque dal Canale emissario-immisario del lago fino alla presa del canale di Galletto a Marmore, poi il fiume scorre tra l'abitato di Marmore ed il parco dei Campacci, quest'ultimo tratto prima di cadere nel Nera è costituito dalla "Cava Clementina", opera idraulica realizzata dall'Architetto Domenico Fontana nel 1601 voluta da Clemente VII, è caratterizzato dalle numerose opere di presa in gran parte dismesse realizzate dal XIX secolo ad oggi per l'alimentazione delle centrali idroelettriche. L'ambito urbano di Piediluco è circoscritto dal piano Regolatore Parte Operativa all'interno di un perimetro delimitato a sud dal Lago, a Nord-est dalla Strada statale n. 79, a Nord dalla stessa strada statale e dall'antica strada comunale per Collestatte, ad ovest dal crinale del "Colle Santo". Il Centro Nazionale di Canottaggio è stato realizzato in località "I Quadri" località dove a partire dagli anni 70 si sono attestate le espansioni recenti sancite dal primo Piano Particolareggiato di Piediluco, che ha individuato una perimetro "urbano" ove sono concentrate le zone di sviluppo e espansione (nei lati est e ovest del centro storico) lasciando il resto del territorio soggetto a norme e vincoli di tutela.

BREVI CENNI STORICI SULLO SVILUPPO URBANO DI PIEDILUCO

espansioni urbane a partire dall'inizio del secolo sino ad oggi. Il complesso urbano (centro storico) Lo scopo della breve sintesi storica, sullo sviluppo urbano di Piediluco, è di supporto alla conoscenza dell'ambito territoriale e urbano quale supporto per un corretto approccio progettuale. *L'ambito urbano:* L'intervento è all'esterno del centro storico in quella porzione di territorio, cui fanno parte il Centro Storico e le aree urbane esterne, ovvero le aree interessate dalle) chiamato castello di Piediluco è composto da due elementi fondamentali: la Rocca; il Borgo abitato. In modo schematico le fasi evolutive del castello di Piediluco (attuale centro storico) possono essere suddivise in:

I° FASE secoli IX° - XI°

L'ambito urbano era dominato dall'antico Castello di Luco, eretto in cima all'omonima collina che sovrasta il lago. Della parte abitata corrispondente all'attuale paese si hanno scarse notizie riferite ad una "Corte di Postro" forse un antico villaggio di pescatori, insediato sulla parte più alta dell'attuale centro storico, fuori dai livelli di massimo invaso delle acque del lago, non regolate dal punto di vista idraulico e quindi soggette a veloci escursioni.



Ipotesi di sviluppo urbano fase I: secoli IX - XI (Elaborazione grafica dell'Architetto Virili ed altri).

II° FASE secoli XII° - XIII°

L'antico Castello di Luco assume la forma definitiva, come a noi pervenuta, con le opere realizzate nel 1364 da Blasco Fernando di Belviso nipote e luogotenente del Cardinale Egidio D'Albornoz, in cima al monte Luco sulle rovine dell'antico Castello. Sin dal XVIII secolo, è allo stato di rudere ed è formata da due parti distinte:

- la rocca vera e propria, che costituisce il reale intervento dell'Albornoz, formata da un mastio pentagonale un cortile con cisterna e la residenza del castellano. Sono ancora visibili inglobati nelle murature dell'edificio i resti dell'antico castello. L'altra parte, solo ristrutturata dall'Albornoz è ciò che resta dell'antico castello di Luco ed è costituita dalla Chiesa del Castello e dal palazzo dei Brancaleoni costruito nel XII secolo da Oddone e Matteo. L'organismo edilizio era protetto da una doppia serie di cortine fortificate:

a) le cinte fortificate della rocca in parte costruite dall'Albornoz e in parte preesistenti formano un sistema di mura concentriche intorno all'edificio.

b) Le cinte fortificate del Borgo, che dalla rocca scende vano lungo i fianchi del monte sino al lago racchiudendo il paese.

Di queste fortificazioni rimangono pochi resti nascosti dalla fitta vegetazione che avvolge il monte. Il primo nucleo del Borgo di Piediluco sorge nel XIII secolo ove esisteva l'antico villaggio di pescatori, ha una struttura urbana prevalentemente lineare che si sviluppa lungo le rive del lago. Il Borgo è formato intorno alla zona più antica denominata "Il Colle", in questa area sorge ancora oggi, il nucleo originale, oggi in gran parte abbandonato e costituita da:

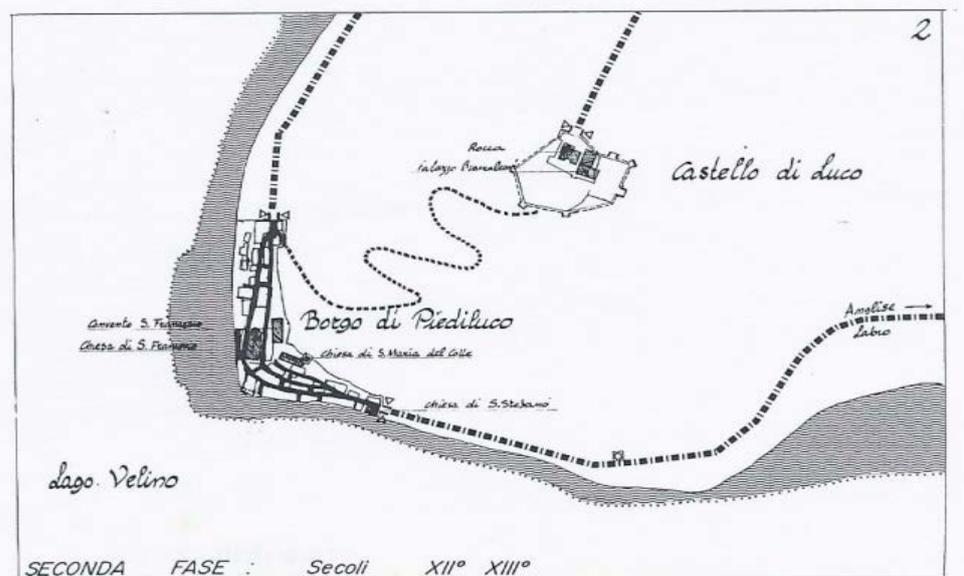
a) Chiesa S. Maria del Colle ex parrocchia del borgo risalente al XI e XII secolo, ristrutturata e ampliata nel XV e XVII secolo, distrutta dal terremoto nel 1785 ed oggi allo stato di rudere; il Campanile romanico della Chiesa costituisce ancora oggi l'emergenza architettonica del borgo.

b) Chiesa di S. Francesco, che rispecchia la tipica tipologia degli edifici religiosi francescani, a navata unica con abside poligonale, è stata edificata tra il 1290 e il 1338 su commissione dei Signori di Luco Oddone e Matteo Brancaleoni da Pier Damiano di Assisi, è oggi la chiesa parrocchiale.

c) Il Convento dei Francescani, fondato nel 1290, è stato abbandonato dai frati conventuali nel 1650. Danneggiato dal terremoto del 1785/86 e da una serie di interventi recenti, è stato ristrutturato recentemente prima adibito a sede del College remiero di Piediluco ed oggi è adibito ad albergo ristorante.

d) La Chiesa di S. Bernardino detta il "Lazzaretto" è oggi utilizzata come residenza.

Intorno a questi edifici sorgevano le case private, gli edifici accessori e un sistema di spazi pubblici costituiti dalla piazza della chiesa di S. Maria. Dal sagrato della chiesa di S. Francesco che con la scalinata contrafforte separava la chiesa dal lago. Il nucleo centrale dello sviluppo urbano del centro storico di Piediluco si consolida sicuramente in questo periodo caratterizzato da un asse viario principale (non a caso attualmente denominato via di Mezzo) che con due biforcazioni conduceva alla chiesa di Santa Maria e allo spazio antistante la chiesa di San Francesco. Lungo questo asse si attestavano le case a schiera tipiche del periodo gotico, le botteghe degli artigiani, i loghi pubblici. Penetrazioni secondarie a pettine assicuravano i collegamenti con il lago, principale fonte di sostentamento e economica del borgo.



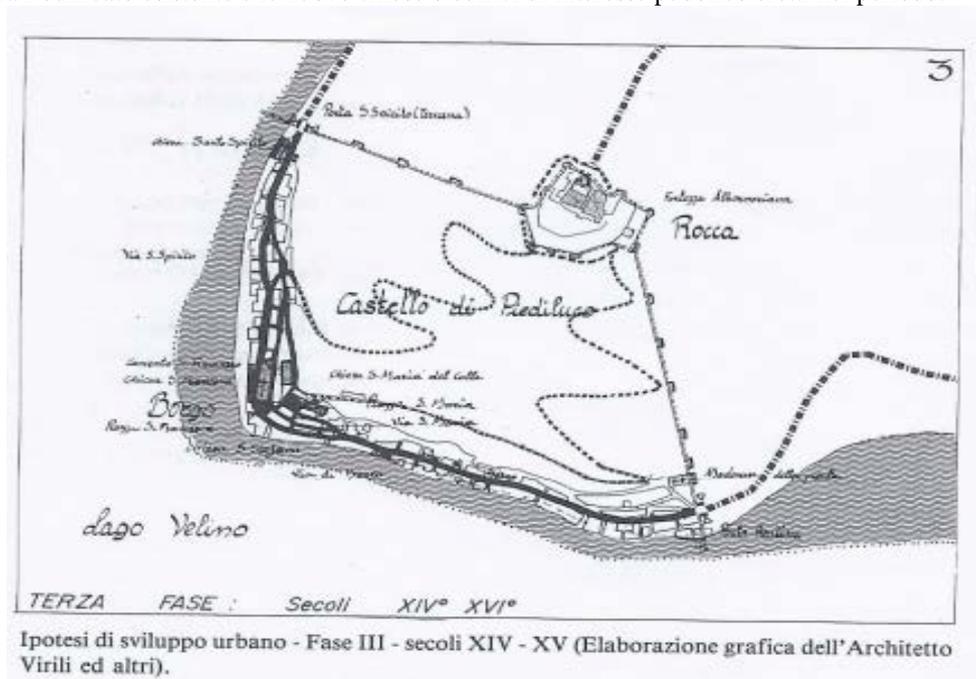
Ipotesi di sviluppo urbano fase II: secoli XII - XIII (Elaborazione grafica dell'Architetto Virili ed altri).

III° FASE secoli XIV° - XVI°

Continua in questa fase lo sviluppo urbano del borgo, consolidando l'attuale assetto del centro storico. Lo sviluppo avviene lungo la continuazione dell'asse viario di via di Mezzo sia verso est che verso ovest lungo le aree più alte lasciate libere dalle sistemazioni idrauliche operate alla cascata delle Marmore dal Sangallo che abbassano il livello delle acque del lago.

Nel periodo vengono erette nuove chiese tra cui la chiesa di Santo Spirito collegata al nucleo principale del centro antico (chiesa di San Francesco, chiesa di S. Maria del Colle) attraverso l'omonima strada.

Prosegue l'attestazione degli edifici privati lungo le vie centrali in direzione ovest ed est, colmando gli spazi tra l'edificato esistente e le nuove chiese o edifici di interesse pubblico eretti nel periodo.



IV° FASE secoli XVII° - XIX°

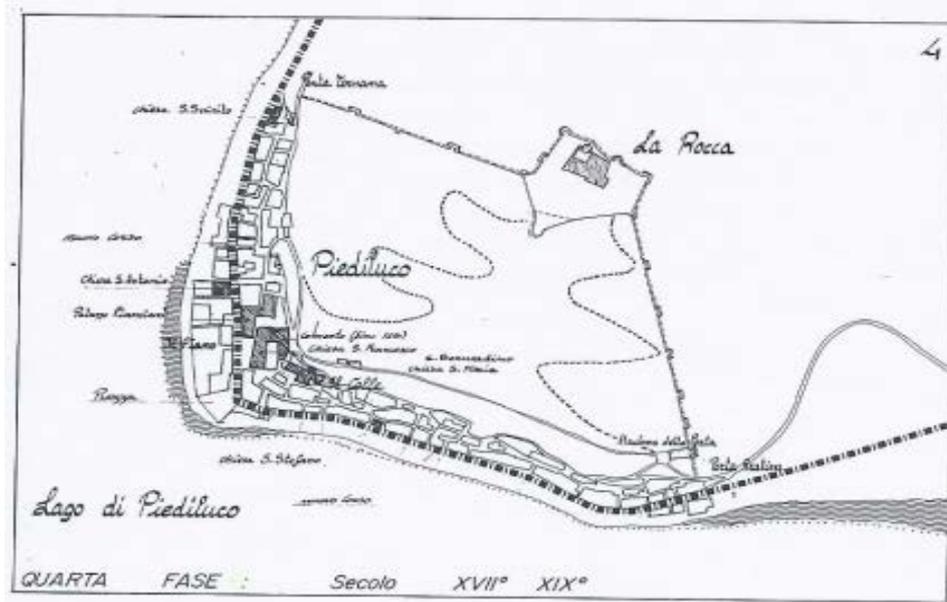
A valle di questo nucleo tra il XVII e il XVIII secolo, dopo la stabilizzazione del livello del lago, conseguente la regolamentazione idraulica definitiva della cascata delle Marmore, si è aggiunta la fascia dell'abitato posta sotto l'attuale Corso IV° Novembre e Raniero Salvati, occupando parte dei nuovi terreni resi liberi dalle acque.

Il risultato immediato dal punto di vista urbano è la perdita di importanza dell'antica viabilità alto medioevale, costituita dalla via di Mezzo e da via Santo Stefano, a favore del nuovo tracciato viario posto immediatamente a valle della chiesa di San Francesco. Il periodo è caratterizzato dalla creazione di una serie di orti e giardini tra l'abitato e il lago e di numerose viabilità pedonali di accesso al lago. L'attuale assetto urbano si consolida definitivamente con la realizzazione dell'attuale strada n. 79 realizzata nel secolo XIX°. La nuova viabilità centrata sulla piazza, che dopo l'unità d'Italia assume il nome di Piazza Vittorio Emanuele (oggi Piazza O. Bonanni), e la chiesa di S. Francesco, diviene nel corso del tempo l'asse principale del borgo. Nel borgo in prossimità della chiesa di S. Francesco viene edificato Palazzo Poiani-Farrattini, poi Pianciani attuale "Casa del Giovane", a cui si affiancano nel corso del XVIII e XIX secolo altri palazzi signorili. A valle delle corso vengono costruite nuove case, la Chiesa di Sant'Antonio Abate e la chiesa di Madonna delle Grazie e/o dell'Annunziata, oggi entrambe demolite la prima per realizzare l'attuale piazza della Resistenza la seconda per vetustà. Nel periodo compreso tra le due guerre mondiali è iniziata l'espansione al di fuori delle mura storiche con l'insediamento di abitazioni private e servizi alla collettività (scuole). Dopo il secondo conflitto mondiale l'attività edilizia espansiva è aumentata con lo sviluppo lineare lungo la principale strada dell'abitato.

Gli eventi ed interventi che hanno mutato radicalmente il territorio di Piediluco sono riassumibili nei seguenti punti

- definitiva sistemazione idraulica della cascata delle Marmore da parte di A. Vici (XX) che permette di "stabilizzare" definitivamente il livello del lago di Piediluco liberando di conseguenza nuove zone del territorio dalle acque, e consentendo di espandere l'abitato e le relative infrastrutture, al di fuori delle mura castellane e verso la nuova linea di battaglia del lago all'interno del borgo;

- insediamento a Terni nel XIX° della grande industria siderurgica, con l'inizio dello sfruttamento delle acque del lago per la produzione di energia elettrica e successiva politica del regime fascista volta alla nazionalizzazione della produzione dell'energia elettrica, e alla valorizzazione turistica dei laghi interni;
- fine della seconda guerra mondiale e potenziamento della vocazione turistica di Piediluco.



Ipotesi di sviluppo urbano - Fase IV - secoli XVII - XIX (Elaborazione grafica dell'Architetto Virili ed altri).

OPERE IDRAULICHE E INDUSTRIA UN NUOVO ASSETTO PER IL LAGO DI PIEDILUCO

Mentre lo sviluppo urbano di Piediluco è comunque compreso, fino ai primi decenni XVII°, all'interno dello schema formato dal sistema medioevale della rocca albornoziana e del relativo perimetro delle mura, con sviluppo lineare e un tessuto urbano formato da aggregazioni di case pluripiano con emergenze architettoniche rappresentate dalle chiese e da alcuni palazzi signorili, dalla seconda metà del secolo in avanti eventi ed interventi sul territorio e sul paesaggio provocano una vera propria "rivoluzione nella struttura urbana di Piediluco con la definizione di una nuova forme di architettoniche e di aggregazione urbana. Fin qui l'architettura urbana è ancora dominata dalla mole della Rocca e dai suoi materiali costruttivi con l'uso massiccio di pietra locale, che si ritrova all'interno del borgo, unita all'uso dell'intonaco di tipo povero con la tecnica del "raso sasso".

Piediluco ed il suo lago a partire dal XVII° secolo inizia lentamente a mutare il suo aspetto e assetto idraulico a seguito di interventi umani, volti a gestire, sfruttare e controllare le quantità di acqua disponibile; il tutto parte della definitiva regimentazione della cascata delle Marmore .

La Cascata delle Marmore

La Cascata delle Marmore è una cascata con portata controllata, dovuta alla caduta delle acque del fiume Velino nel sottostante fiume Nera con un salto di 156 metri, il fiume Velino percorre gran parte dell'altopiano che circonda Rieti dove più a valle si trovava naturalmente impedito allo scorrimento dalla presenza di concrezioni calcaree e dall'assenza di un letto adeguato dove scorrere; questa particolare configurazione chimico-geologica portava, nel corso delle ere, alla formazione, di un vasto lago che dalla da Rieti interessava, Piediluco fino a Marmore, a tratti paludosi. con molti. Nel 271 a.C., il console romano Manio Curio Dentato ordina la realizzazione di un canale il Cavo Curiano per far defluire le acque con un salto naturale nei pressi di Marmore nel sottostante fiume Nera, poi affluente del Tevere.

Tuttavia nel periodo più piovoso le piene del Velino, andavano ad ingrossare la già abbondante portata del fiume Nera con gravi conseguenze per Terni e la sua pianura. La soluzione del canale Curiano rimase così per alcuni secoli successivi, e dopo la caduta dell'impero romano di occidente causa mancanza di manutenzione cominciò lentamente ad ostruirsi. nel 1422 fu scavato un nuovo canale per ripristinare l'originaria portata del fiume e prese il nome Cavo Reatino o Cavo Gregoriano per l'intervento di Gregorio XII.

Papa Paolo III, nel 1545, diede l'incarico ad Antonio da Sangallo il Giovane di realizzare un altro canale, la Cava Paolina, che però ebbe dopo circa mezzo secolo dei seri problemi strutturali. Si pensò di conseguenza ad ampliare la Cava Curiana e di costruire un ponte regolatore, con funzioni di "valvola" per regolare il deflusso delle acque. Quest'opera fu inaugurata nel 1598 da Papa Clemente VIII, che aveva affidato l'incarico progettuale all'architetto romano Giovanni Fontana pertanto il canale prese il nome di Cava Clementina. Nel 1787, per ordine di Papa Pio VI, l'architetto Andrea Vici realizzò il canale Pio operando nel contempo sui balzi della cascata, dandole l'aspetto odierno pertanto a soluzione dei problemi della confluenza delle acque dei due fiumi Velino e Nera.



Mentre come dimostrato, lo sviluppo urbano di Piediluco è comunque compreso, fino ai primi decenni XVII°, all'interno dello schema formato dal sistema medioevale della rocca albornoziana e del relativo perimetro delle mura, con sviluppo lineare e un tessuto urbano formato da aggregazioni di case pluripiano con emergenze architettoniche rappresentate dalle chiese e da alcuni palazzi signorili, dalla seconda metà del secolo in avanti eventi ed interventi sul territorio e sul paesaggio provocano una vera propria "rivoluzione nella struttura urbana di Piediluco con la definizione di una nuova forma di architettoniche e di aggregazione urbana. Fin qui l'architettura urbana è ancora dominata dalla mole della Rocca e dai suoi materiali costruttivi con l'uso massiccio di pietra locale, che si ritrova all'interno del borgo, unita all'uso dell'intonaco di tipo povero con la tecnica del "raso sasso". Con la definitiva sistemazione idraulica della cascata delle Marmore che permette di "stabilizzare" definitivamente il livello del lago di Piediluco liberando di conseguenza nuove zone del territorio dalle acque, e consentendo di espandere l'abitato e le relative infrastrutture, al di fuori delle mura castellane e verso la nuova linea di battigia del lago all'interno del borgo.

La grande Industria

La industrializzazione della conca ternana, a seguito della prima rivoluzione industriale, favorita dalla ricca abbondanza di acqua e dal conseguente sfruttamento dell'energia idraulica, iniziò nel 1794, per azionare la Ferriera di Pio VI, e successivamente la Regia Fabbrica d'armi, il Lanificio Gruber, lo Jutificio Centurini e altri opifici, con il prelievo della forza motrice dalle acque del fiume Nera.

Nel 1884 la Società degli Altiforni, fonderie e acciaierie di Terni (mantenne in nome fino al 1922), viene fondata e si insedia a Terni, portando un cambiamento radicale per il territorio. Il primo cambiamento si ebbe nel 1884, in concomitanza della costruzione dell'Acciaieria di Terni, quando si rese necessario derivare dal Velino una portata di 5 metri cubi al secondo, sfruttando il salto naturale di 200 metri. Quest'opera dette l'avvio alla utilizzazione dell'acqua del fiume Velino che si gettava nella Cascata delle Marmore, E' l'inizio di una stagione di trasformazioni territoriali anche per il lago di Piediluco che si attueranno negli anni successivi, e si concretizzeranno tra il 1924 e il 1935, quando entra in scena a Piediluco un nuovo e potente soggetto: la società Terni (che realizzò, con alcune modifiche, l'imponente e complesso sistema idroelettrico che fa capo alla centrale di Galleto. Nel 1932 fu realizzato il canale del Medio Nera che da Triponzo porta le acque del Nera nel lago di Piediluco e il canale di collegamento tra il lago di Piediluco e il fiume Velino. Con questa opera e le altre opere di bonifica realizzate nello stesso periodo, viene stravolto l'assetto idraulico, scompaiono i laghi di Canale e della Volta, ed il lago di Piediluco diventa nei fatti un lago artificiale.

Con tali opere inizia anche il lento declino di Piediluco, il centro economico è ormai la grande industria ternana e le fabbriche della città assorbono molta della manodopera locale, nelle acciaierie, nelle fabbriche della Carburo a Collestatte Piano e poi a Papigno. Anche il centro politico ed amministrativo si sposta a

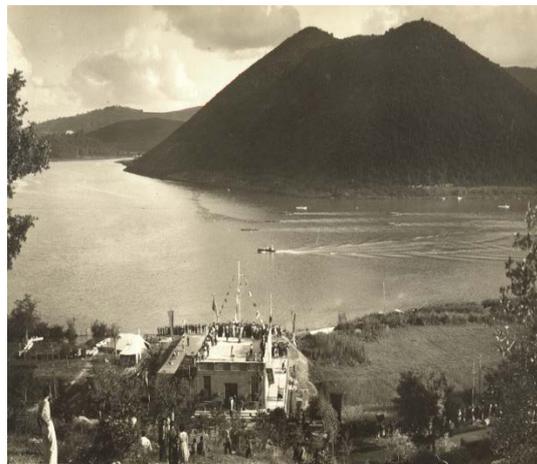
Terni, nel 1927 nell'ambito del riordinamento delle Circoscrizioni Provinciali che portò alla istituzione delle Province di Rieti e Terni vengono uniti al comune di Terni i comuni di Cesi, Collescipoli, Collestatte, Papiigno, Piediluco, Stroncone e Torre Orsina. In questa fase di modernizzazione del territorio e di grandi cambiamenti nasce il "turismo lacustre" che durante il ventennio, sarà oggetto di una politica nazionale che il regime stava facendo in tutti i grandi laghi dell'Italia (Garda, Maggiore, ecc..). e con esso le prime trattorie e le prime ville in riva al lago legate all'imprenditoria ternana o al mondo professionale. È la Piediluco del primo novecento, che trova piccoli e grandi interpreti nel mondo culturale di allora, oltre le pitture del prof. Armeno Armeni, le illustrazioni delle cartoline Alterocca e successivamente dalle foto del fotografo romano Cartoni. I contatti con il mondo romano sono vari, ed articolati tra i tanti mi piace ricordare Arnaldo Frateili (Piediluco 1888 – Roma 1965), giornalista e scrittore fu uno degli interpreti della letteratura italiana del novecento.

TURISMO E SPORT IL NUOVO RUOLO PER IL LAGO DI PIEDILUCO

Una nuova architettura per Piediluco

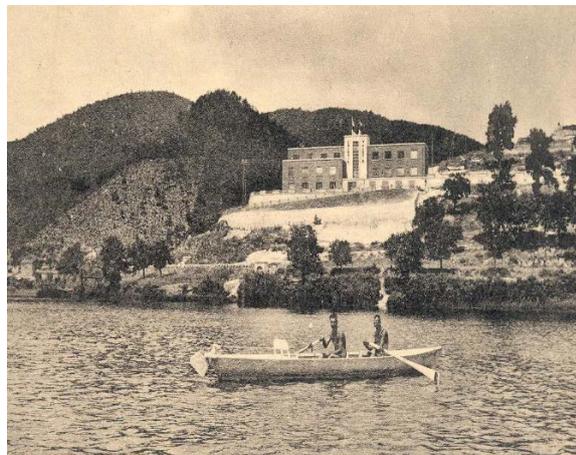
Il nuovo assetto del lago di Piediluco e l'avvento della politica del fascismo sulla valorizzazione dei laghi interni ai fini turistici sportivi e salutistici, portò a Piediluco l'architettura moderna rompendo gli schemi tipologici tipici del luogo, con il linguaggio architettonico rivoluzionario del razionalismo. Anche se con minor spinta innovativa e marginale rispetto al dibattito culturale nazionale nella terra celebrata come "meravigliosa e definita dalla propaganda "terra di santi e di guerrieri" accoglie le nuove costruzioni privilegiando il territorio extraurbano ad accogliere le nuove costruzioni. Nel ventennio fascista il lago di Piediluco insieme al monte Terminillo viene elevato a luogo di vacanza e di sport per la capitale Roma, da cui dista poche ore, attirando a se la costruzione di residenze turistiche private di pregio e strutture pubbliche per il turismo e la salute. Il linguaggio razionalista ha continuato ad essere usato anche dopo la fine della seconda guerra mondiale fino agli anni 60 per identificare edifici e strutture legate al turismo ed allo sport.

- ***Circolo Lavoratori Terni*** Struttura realizzata a Piediluco fuori dal perimetro del centro storico in riva al lago. E' stato sede di circoli sportivi di canottaggio e dopo lavoro - balneare per i dipendenti della società Terni, è stata sede di circolo di canottaggio, oggi è un ristorante.



Circolo Lavoratori Terni 1941 e oggi

- **Colonia G.I.L.** La colonia elioterapiche IX° costruita sulla sommità di Colle Santo oggi Mazzelvetta la cui massa domina il lago da ovest. Dopo varie vicende la struttura è passata di proprietà della Regione Umbria e successivamente a privati. A seguito di numerosi interventi di ristrutturazione ha perso parte dei caratteri del linguaggio originario, e attualmente è un albergo.



La Colonia IX Maggio anni 30

- **Società Canottieri Piediluco.** Primo circolo sportivo del canottaggio di Piediluco, costruito sulle sponde del lago in località Mazzelvetta ai piedi dell'ex Colonia GIL, è stato un polo sportivo per il canottaggio, la canoa, vela, tennis (alcuni campioni italiani degli anni 50 e 60 di canoa sono usciti dal sodalizio sportivo). Oggi restaurata e ampliata è un Circolo ricreativo privato.



La Società Canottieri Piediluco anni 30/40



Vista attuale dell'ex colonia GIL IX° Maggio e della Società Canottieri Piediluco

- **Villa Bosco** Residenza privata di vacanza realizzata dall'omonimo proprietario delle officine metalmeccaniche Bosco. Più volte ristrutturata ha perso gran parte del suo dinamismo architettonico originario soprattutto per la modifica delle coperture piane e l'eliminazione della scala esterna e della pergola, oggi è una residenza privata;



- **Villa Agneta** Residenza privata di vacanza costruita all'interno del centro storico sulla sponda del lago, munita di piccolo imbarcadero privato ancora conservato. Attualmente in stato di abbandono conserva però i caratteri del linguaggio del razionalismo.



- **Albergo Lido** Edificio costruito all'interno del centro storico adiacente alla medioevale chiesa di San Francesco a diretto contatto con la sponda del lago, una delle prime strutture ricettive pensate per un turismo di massa e soggiorni al lago. Sin dalla sua costruzione è stato un polo turistico per Piediluco, dopo varie ristrutturazioni e passaggi di proprietà che ne hanno alterato le linee e i volumi originari attualmente è in attesa di nuova trasformazione probabilmente residenziale.



La pur breve e sintetica descrizione delle principali strutture (sono presenti altri minori esempi ma non certo meno importanti), dell'architettura razionalista a Piediluco ha la funzione di restituire la dovuta importanza a un capitolo fondamentale della storia dell'architettura di Piediluco, che pur se priva di capolavori assoluti annovera comunque un elenco di opere qualificate da un linguaggio concreto. E chiarisce quale sono gli elementi della "tradizione" a cui è legato l'architettura dello sport del canottaggio e comunque del turismo. La matrice è sempre quella razionalista con volumi puri aggregati seguendo la funzione dell'edificio, con l'uso di materiali semplici ed efficaci volti a evidenziare la "massa" dei volumi con cui sono costruiti.

Nelle architetture prevale l'uso di intonaco con colorazioni chiare e luminose, pietra locale e travertino, acciaio e vetrato anche per formare pareti. Tutte le costruzioni si caratterizzano per la presenza di coperture piane con funzione di terrazzi panoramici, solarium, ampie finestrate, corpi scala pronunciati e/o a vista, tutte con il comune denominatore del rapporto diretto con il lago, l'acqua le sue trasparenze ed il paesaggio circostante.

GLI ASPETTI URBANISTICI DEL PROGETTO

Verifica con le previsioni di P.R.G.

Tutte le aree, come l'intero territorio di Piediluco, dal punto di vista urbanistico sono ricomprese all'interno delle previsioni di sviluppo e trasformazione urbana del Piano Regolatore Generale del Comune di Terni approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 307 del 15/12/2008.

L'area specifica ove insiste l'attuale impianto per il canottaggio è individuata dal vigente PRG parte operativa con la seguente destinazione urbanistica: **Zone F attrezzature sportive e per il tempo libero private (FD4) – Sottozona "Centro Nautico" (F53) riferimento articolo 117 NTA parte operativa:**

1. Tali zone sono destinate allo sport al tempo libero, è ammessa la realizzazione di attrezzature ed impianti per lo sport al chiuso e dall'aria aperta (palazzetti, piscine, palestre, campi da gioco e simili, servizi per il benessere fisico, foresterie) anche finalizzati alla cura ed alla riabilitazione. (omissis...)

15. Per le aree delimitate nella zona di Piediluco i nuovi interventi, quelli di completamento e/o di ristrutturazione devono rispettare i seguenti parametri:

15.1 Per gli impianti sportivi al coperto la superficie edificatoria non deve essere superiore a 1/20 della superficie totale; l'altezza delle costruzioni non deve superare i metri 7.50 misurati dal piano di campagna alla linea di gronda o alla quota del terrazzo per le coperture piane il distacco dai confini non deve essere inferiore a due volte l'altezza massima della costruzione;

15.2 Per gli impianti all'aperto è consentita la costruzione di fabbricati accessori (quali spogliatoi, magazzini, servizi per il pubblico, abitazione per il custode, Club House, biglietteria, gradinate, bar, ecc.), tali fabbricati non debbono coprire un'area maggiore di 1/30 della superficie totale con esclusione della sottozona e) "Restano" per la quale si applica l'indice IF di 0.009 mc/mq; l'altezza delle costruzioni accessorie non deve superare i metri 4; il distacco dai confini non deve essere inferiore a due volte la massima altezza della costruzione;

15.3 Per gli impianti sportivi al coperto e all'aperto, la restante superficie libera deve essere riservata a parcheggi, strade e zone verdi alberate con essenze autoctone pertinenti, esclusivamente, l'impianto.

15.4 Prescrizioni particolari per sottozona:

a) Sottozona "Centro Nautico" (F53)

In questa zona è previsto il completamento degli impianti esistenti e la realizzazione di nuovi secondo le disposizioni dei precedenti punti 12.1, 12.2 (escluso altezza massima) e 12.3. L'altezza massima non dovrà essere superiore a quella attuale, tranne per la torre di gara per la quale si applicano le dimensioni standards internazionali.

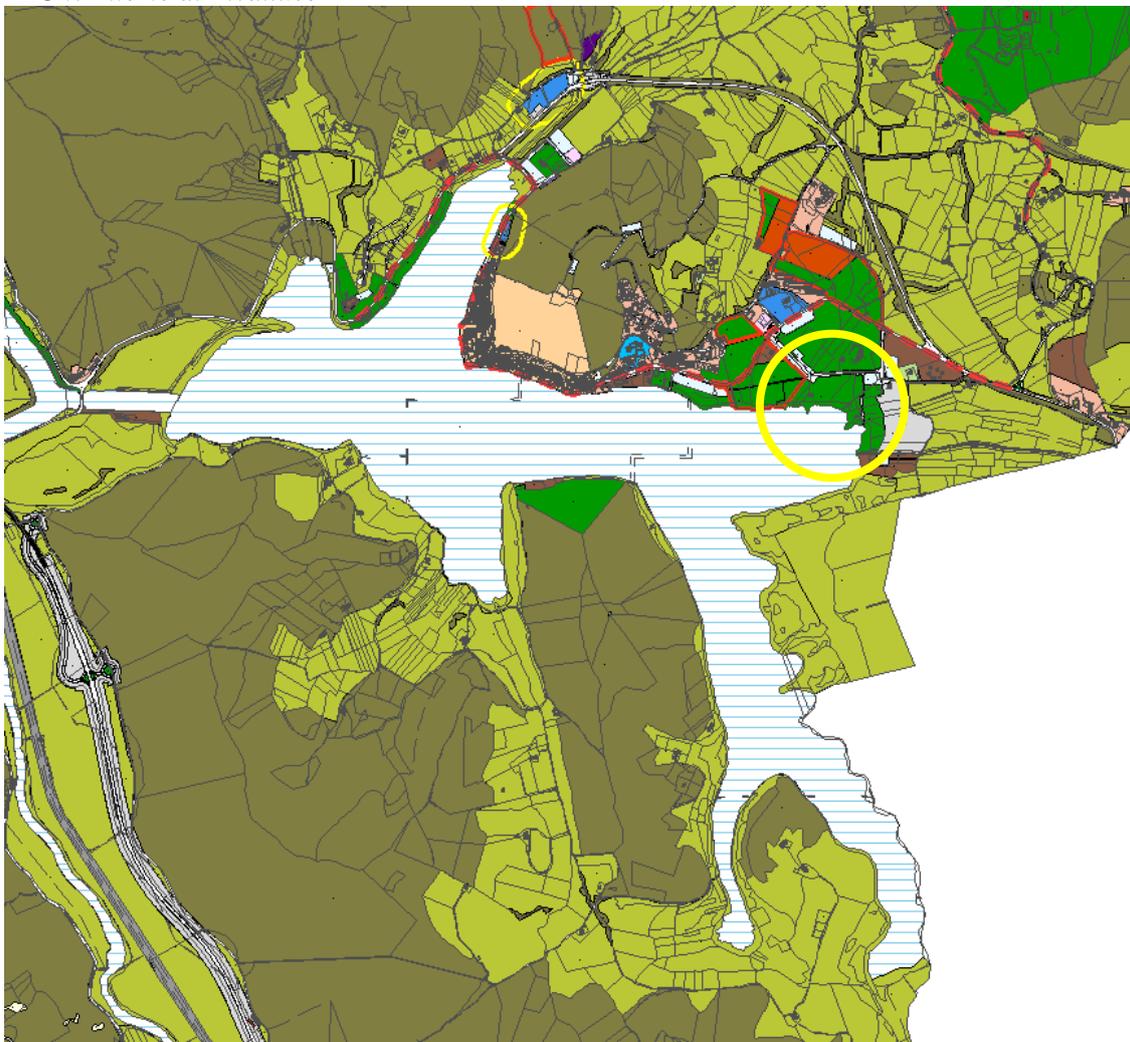
È ineditabile una fascia profonda 20 metri dalle sponde del lago.

La fascia e le sponde del lago devono essere mantenute a verde, con la possibilità di realizzare percorsi pedonali e pontili, è fatto divieto di attrezzarle con sabbia di mare o di fiume. Nella zona è possibile allestire strutture temporanee legate a manifestazioni o eventi sportivi, come tribune prefabbricate, servizi prefabbricati, tensostrutture, gazebo, ecc. Dette strutture possono essere allestite anche all'interno della fascia di 20 metri dalle sponde e dovranno essere smantellate al termine delle stesse ed il terreno ripristinato. Le zone non costruite devono essere sistemate a parco pubblico, le specie arboree d'alto fusto esistenti vanno salvaguardate, è consentito, in caso di necessità, il taglio periodico dei canneti presenti ma non la completa

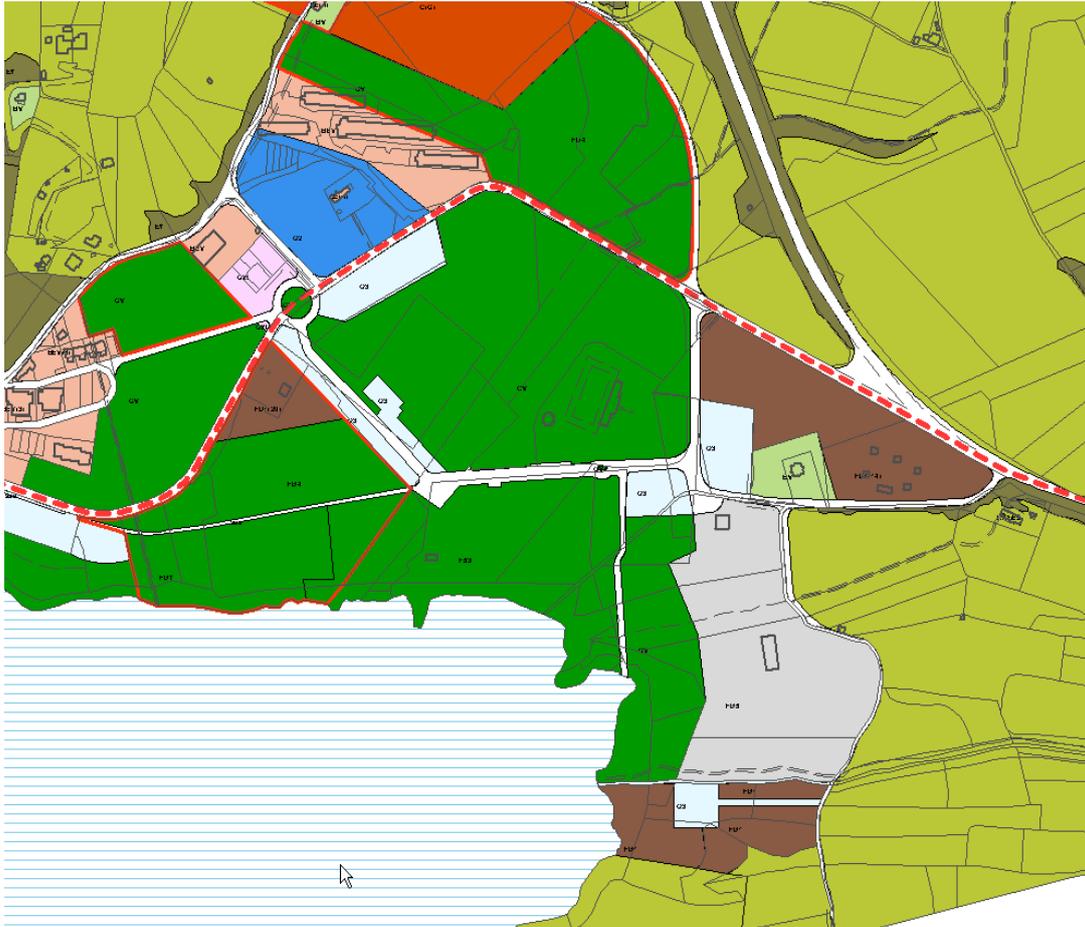
estirpazione.

nella norma è presente un probabile errore materiale, i commi 12.1, 12.2, 12.3 riferimento per le quantità di superficie coperta massima realizzabile e altezze massime, non sono presenti nell'articolo, pertanto si desume che il riferimento corretto siano ai commi 15.1, 15.2, 15.3 con il rapporto di superficie coperta realizzabile pari al 20% della superficie complessiva dell'area destinata dal PRG a Sottozona "Centro Nautico" (F53). Analogo discorso vale per le altezze massime ammesse.

PRG territorio di Piediluco



PRG dettaglio zona Centro Nautico





COMUNE DI TERNI

Direzione Assetto del Territorio
Urbanistica

DCC n. 307 del 15.12.2008 Approvazione

14/03/2019

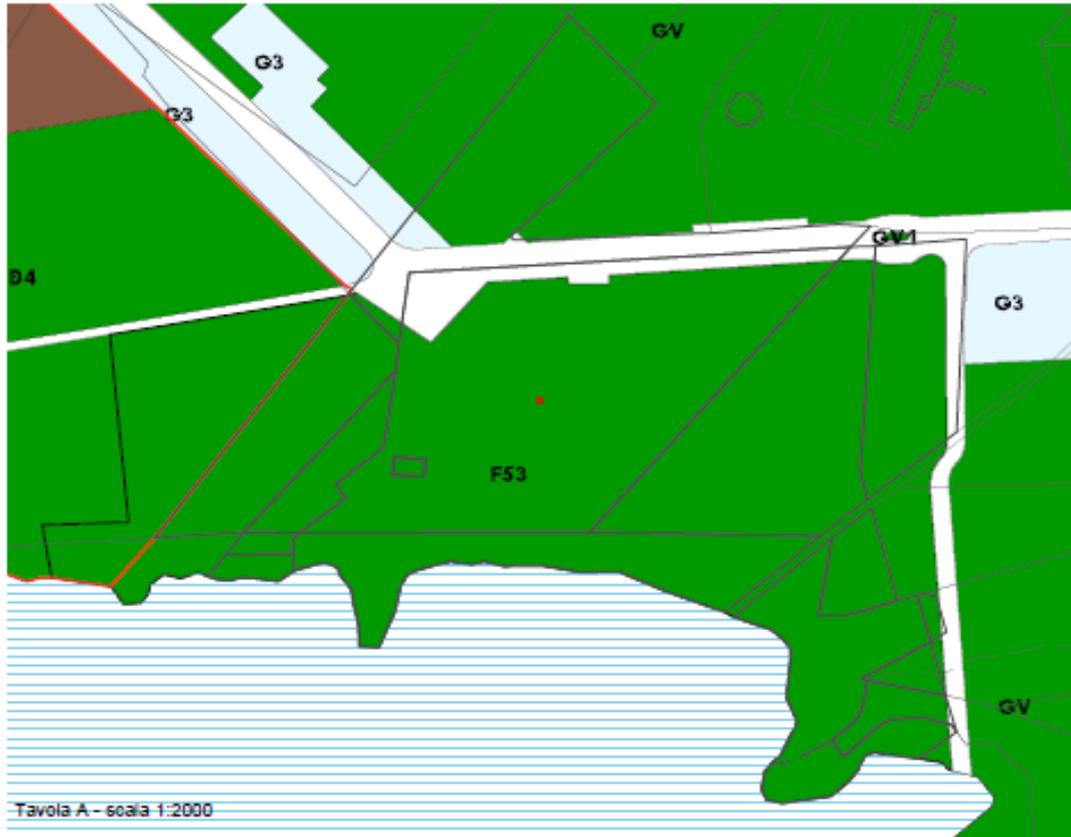


Tavola A

F53 Centro remiero – lago di Piediluco (art. 117)

Tavola B

11.1 Piani Attuativi di iniziativa pubblica (art. 22)

Perimetro centri abitati (art. 28)

Tavola C

Vulnerabilità elevata (art. 39)

Edificabilità condizionata classe B (art. 35)

Tavola D

II Aree prevalentemente residenziali (art. 32)

Tavola F

1Vnv UNITA' di PAESAGGIO-1Vnv Area della valle del Nera e del Velino (art. 1Vnv)

Perimetri macroaree

8 AMBITO URBANO CENTRI MINORI - Marmore / Piediluco

Tavola 5.1a

Perimetro Macroaree

GV Verde urbano attrezzato

Tavola 7.2a

"S.I.C. art.13 L.R. 27/2000; I-II Direttiva Habitat 92/43/CEE" (art. 53-54)

"Z.P.S. art.13 L.R. 27/2000; Direttiva 79/409/CEE" (art. 53-54)

Vincolo paesaggistico - D.L. n. 42/2004 (art. 43)

Vincolo inedificabilità assoluta, relativo ai corsi d'acqua D.G.R. n.100 del 1993 (art. 34)

PS3 - Fascia Circumlacuale A2 (art. 37)

Verifica della proprietà immobiliare

Dal punto di vista catastale e delle proprietà immobiliari Il Centro Nautico “Paolo D’Aloja” di Piediluco insiste sulle seguenti aree di proprietà comunali:

estratto di mappa catastale foglio n. 195 p.llen. 169, 170, 193, 93, 94 95, 96, 97/p, 102/p,16/p; 102/p; 17/p



Tutti gli immobili presenti all'interno dell'area sono di proprietà del Comune di Terni

Dati metrici urbanistici e edilizi

Complessivamente la superficie territoriale del Centro Nautico (compresa l'area data in gestione al Circolo Lavoratori Terni – AST) assomma a circa 32.790 mq, corrispondente alla sottozona/comparto “ F53 Centro Remiero” perimetrata nel PRG. L'area attualmente perimetrata con la recinzione è di circa 25.562,00 mq (esclusa area Circolo Lavoratori Terni – AST).

Applicando l'indice di superficie utile coperta previsto dalle N.T.A. del P.R.G le superfici massime realizzabili sono le seguenti :

mq 32.790 x 1/20 (impianti coperti) = **1.636,00 mq di superficie realizzabile**

mq 32.790 x 1/30 (impianti scoperti) = **1093,00 mq di superficie realizzabile**

Sulle aree attualmente insistono, autorizzate con precedenti progetti, le seguenti superfici divise secondo l'indice di utilizzazione fondiaria utilizzato nei progetti, le superfici sono desunte dai progetti degli edifici e/o strutture attualmente presenti all'interno del Centro Nautico di Piediluco:

A. **Impianti coperti 1/20** (superfici desunte dai titoli edilizi rintracciabili presso l'archivio comunale)

- edificio canottiera con S.U.C di 635,00 mq;
- edificio adibito a Centro Nazionale di Preparazione Olimpica della FIC con SUC di 606 mq. L'edificio attuale è strutturato su due piani pertanto la superficie coperta reale è di 1.212,00 mq;

Totale superficie 1.847,00 mq > di 1.636,00 mq.

B. **Impianti scoperti 1/30** (superfici desunte dai titoli edilizi rintracciabili presso l'archivio comunale)

torre di arrivo e tribuna coperta con S.U.C di 302,00 mq;
tettoia rimessaggio imbarcazioni della FIC con SUC 550,00 mq;

bar con SUC di 60 mq;
tettoia rimessaggio barche e servizi CLT – AST con SUC 126 mq;
Totale superficie 1.038,00 mq < di 1093,00mq.

Conclusioni

L'attuale destinazione urbanistica come descritto, di fatto se pur indica un IF di costruzione non permette incrementi di superfici edificabili, in quanto le superfici esistenti superano già il massimo consentito. La distonia deriva probabilmente da un errore materiale, dovuto ai perimetri dei comparti.

In origine dai Piani particolareggiati della zona di Piediluco a partire dagli anni 70 fino agli anni 90 l'area dell'attuale comparto di PRG del Centro Nautico, era compresa in una ben più vasta zona destinata ad attività sportive e turistiche. Gli indici previsti dal P.P. erano di 1/20 e 1/30, ma applicati su una superficie ben maggiore, negli anni all'interno della zona sono stati costruiti:

un impianto sportivo per il tennis;

una piscina olimpionica scoperta;

il Centro Nautico

quindi sono mutati i perimetri dei comparti urbanistici, rimanendo fissi gli indici di edificabilità, già assorbiti dagli impianti realizzati.

L'errore materiale è rilevabile dal chiaro contenuto delle attuali NTA che prevedono ampliamenti con precise indicazioni per l'altezza della torre di arrivo.

La compatibilità urbanistica dell'intervento è confermata dalla destinazione urbanistica del PRG. Per la fattibilità dell'intervento è necessario procedere ad una variante urbanistica ai sensi dell'articolo 32 della legge Regionale n. 1/2015. La variante deve modificare i contenuti della N.T.A. di riferimento per

- correzione l'indice IF di 1/20 e 1/30, visto che i rapporti urbanistici applicati all'attuale superficie del Centro Nautico;
- Correggere i riferimenti ai commi interni alla NTA;

Per attuare l'intervento non è necessario procedere all'acquisizione o espropri di terreni. Tutte le aree necessarie sono già di proprietà del Comune di Terni.

Per quanto attiene i vincoli paesaggistici, naturalistici e idrogeologici, sono trattati e analizzati in dettaglio con il progetto nella Relazione Paesaggistica e nella Relazione di Valutazione di Incidenza (Vinca).

ANALISI DELLA DOMANDA E DELL'OFFERTA ATTUALE E DI PREVISIONE RISPETTO AL POTENZIAMENTO DEL CENTRO NAUTICO

Contesto e profilo dell'intervento

Negli ultimi anni, in tutta in Italia ma soprattutto in Europa e nel mondo, si assiste alla trasformazione delle strutture sportive e di impianti in genere, in strutture in grado di fornire un'offerta continuativa, diversificata e polifunzionale di servizi sportivi, socio culturali e terziario e anche commerciali. Le grandi strutture sportive sono spesso affiancate da parchi o aree verdi attrezzate con il nuovo "concept" per vivere in modo sano e con tutta la famiglia il tempo libero in città. Requisito primo, è la disponibilità delle aree per ospitare tali impianti d'importanza sovra-comunale e dotarli di adeguati servizi, urbanizzazioni e collegamenti viari.

Il PRG del Comune di Terni, come analizzato, individua la risorsa disponibile per dotare la città e il territorio di tali impianti nella frazione lacustre di Piediluco, e specificatamente nella zona denominata "I Quadri".

In quest'area è già presente l'importante impianto sportivo per il canottaggio e la canoa denominato "Centro Nautico", realizzato negli anni '70/80 e quindi dimensionato e pensato per eventi sportivi periodici mono disciplinari, con numeri di partecipanti alla competizioni oggi ampliato in modo esponenziale dalla diffusione e dal successo a livello nazionale del canottaggio, da numero di atleti praticanti, e numero di club e società sportive affiliate alla FIC.

Il progetto di potenziamento e di adeguamento alla normativa F.I.S.A. (Fédération Internationale des Sociétés d'Aviron) è stato valutato con un basso impatto ambientale, visto l'ambito tutelato. L'idea è di creare un ambito attrezzato immerso nel verde incentrato sulla tematica sportiva del canottaggio internazionale e l'utilizzo di fonti energetiche alternative quali il solare termico e fotovoltaico, e recupero dell'acqua meteorica. Un primo passo in tal senso è già stato avviato con l'intervento di riqualificazione funzionale ed energetica dell'edificio federale del Centro Nazionale di Preparazione Olimpica, con un investimento Comune di Terni e FIC di 355.000,00 euro

Il riferimento è in particolare nell'esigenza forte, avvertita dal territorio, di assicurare la vivibilità e la

funzionalità dell'impianto per un arco temporale maggiore possibile e non limitato alle attività e manifestazioni sportive concentrate nel periodo primaverile; evitando che il Centro Nautico, espressione di una grande potenziale vocazione di utilizzazione ulteriore anche integrata, in ragione della relativa dimensione non risulti un impianto "isolato" e inutilizzato per gran parte dell'anno, se non fosse per la presenza discontinua in termini di numeri di presenze del personale della F.I.C. in forza presso il C.N.P.O. a Piediluco. Con il progetto si intende, pertanto, dotare l'impianto sportivo e le zone circostanti delle attrezzature e dei servizi necessari ed opportuni alla suindicata finalità di adeguamento e sviluppo, di modo che l'area assuma una rilevanza polarizzatrice, di una nuova "centralità" sportiva e turistica, un attrattore per la competitività e la vivibilità del territorio ternano, potenziando la realtà sportiva storicamente presente.

Attualmente il Centro nautico e l'impianto sportivo in genere è gestito dal Circolo Canottieri Piediluco e dalla Federazione Italiana Canottaggio con due Convenzioni separate :

- La Federazione ha in gestione l'edificio che ospita il Centro Nazionale di Preparazione Olimpica e gli spazi connessi e pontili, con a proprio carico le spese di manutenzione ordinaria e straordinaria e delle utenze elettriche, idriche e di riscaldamento;
- Il Circolo Canottieri Piediluco ha in gestione la restante parte del Centro Nautico (canottiera, torre di arrivo, tribuna ecc) e tutte le aree a verde con ha carico la manutenzione ordinaria e le utenze elettriche, idriche e di riscaldamento.

Trattandosi di nuovi interventi è ipotizzabile che nel lungo e medio termine l'impianto sportivo sia esente da interventi di manutenzione straordinaria, limitando gli interventi a ordinaria manutenzione. Pertanto sono valutabili solo i costi derivanti dalle utenze, le quali come sopra indicato al momento sono a carico dei soggetti gestori dell'impianto sportivo, fatta eccezione della pubblica illuminazione, la quale una volta adeguata produrrà una riduzione degli attuali consumi in termini di risparmio energetico.

Inquadramento socio – economico del territorio

L'impianto sportivo per il canottaggio di Piediluco non risponde più appieno alle moderne gestioni improntate alla polifunzionalità e flessibilità di tali strutture. I costumi e gli approcci socio-economici della società contemporanea sono infatti radicalmente mutati nell'ultimo decennio. Nuove esigenze hanno portato a mutamenti sostanziali nel modo di pensare ed usufruire delle strutture sportive e dello spazio del territorio da esse occupato - consumato. Si può parlare di una vera e propria rivoluzione di pensiero che investe il campo della progettazione, dello sport, dello show business, dei mass media e gli aspetti socio-culturali ed economici in generale.

Questi mutamenti hanno reso improcrastinabili profonde revisioni nelle strutture esistenti divenute obsolete non solo dal punto di vista normativo, della sicurezza ed impiantistico ma anche da quello funzionale e gestionale nonché di ottimizzazione della risorsa nel rapporto costi benefici in favore di questi ultimi

L'impianto del Centro Nautico opportunamente adeguato può diventare anche una struttura polifunzionale e gli eventi correlati costituiscono una risorsa diversificata.

Il fine è produrre edifici rinnovati in grado di offrire non più semplicemente un biglietto per assistere a uno spettacolo ma un mix di servizi correlati che completano l'offerta e garantiscono un valore aggiunto per il pubblico, gli operatori, per appassionati dello sport e turisti.

Per ottenere e massimizzare tali obiettivi è fondamentale dotare l'impianto di un pacchetto diversificato di offerte di eventi sportivi, in grado di soddisfare le esigenze degli "ospiti", garantire un'offerta di catering differente in base all'evento e approntare un servizio di accoglienza in aree di hospitality adeguate e opportunamente organizzate.

Il prodotto impianto sportivo si trasforma in tal modo in una struttura che richiede di essere gestita secondo nuove logiche sportive e di business che si fondano su criteri gestionali moderni: l'impianto sportivo diviene un asset strategico per l'organizzazione e l'economia del territorio.

Le originarie strutture sportive per il canottaggio esistenti sono di contro nate dall'idea di realizzare spazi "per addetti ai lavori", ne è risultato la costruzione di impianti che risultano obsoleti, caratterizzati da infrastrutture inadeguate alle esigenze dello spettacolo e poco adatti ad ospitare eventi di portata sempre maggiore. Mentre negli ultimi anni si è assistito al fiorire di nuove tipologie di eventi sportivi anche nel canottaggio con una attenzione particolare alla qualità dell'ospitalità e dei servizi rivolta atleti, addetti ai lavori e pubblico, sempre più complessi e sofisticati, molti dei quali necessitano di strutture atte all'organizzazione di grandi eventi sportivi.

Cenni sulla struttura economica del territorio

Il Comune di Terni ha una superficie territoriale di 211,90 Km² con una popolazione al 2017 di 111.000,00 abitanti, ed è caratterizzata da una evoluzione per classi di età dei residenti che vede stabile la fascia di età

compresa tra 0 e 14 anni e in crescita notevole la fascia oltre 65 anni, con una presenza di stranieri valutata tra maschie femmine di circa il 10% dei residenti.

Il tessuto produttivo - economico è caratterizzato storicamente da attività manifatturiero legata alla presenza della grande industria nel settore metallurgico e chimico, e da un terziario per lo più legato a lavorazioni secondarie e collegate alla grande industria.

Nel settore del turismo e della ristorazione, anche legate al settore sportivo, le unità locali delle imprese nel settore occupano il 7,8% del totale.

La crisi che ha colpito anche il settore della grande industria manifatturiera ha prodotto negli ultimi anni una tendenza di inversione nei dati occupazionali, nel periodo 2005 – 2017 si è manifestato un fenomeno di riduzione degli occupati e una crescita anche se limitata nel settore dei servizi e del terziario.

Il turismo e le eccellenze turistiche del territorio

Lo scenario ambientale del lago di Piediluco è sicuramente attrattivo e di pregio e la valenza turistica del sito aggiunge un ulteriore plus alle caratteristiche tecniche del bacino di gara. Il Comune di Terni dal punto di vista turistico è caratterizzato dalla presenza di tre grandi poli attrattivi; il sito archeologico di Carsulae, la Cascata delle Marmore e il lago di Piediluco. Questi ultimi due sono strettamente connessi da un complesso sistema delle acque che partendo dai laghi e bacini del reatino (lago del Salto e Lago del Turano) attraverso il lago di Piediluco e il Fiume Velino alimentano il salto della Cascata delle Marmore e la centrale idroelettrica di Galletto.

Dai dati turistici regionali si rileva che nel 2018, la regione complessivamente ha registrato 2.478.207 arrivi e 6.081.647 presenze, con una variazione del +16,6% negli arrivi e +10,9% nelle presenze rispetto al 2017; del +4,6% negli arrivi e +1,6% nelle presenze rispetto al 2016; del +3,5% negli arrivi e +2,9% rispetto al 2015. I turisti che arrivano in Umbria sono per il 69,6% italiani e per il 30,4% stranieri e sviluppano rispettivamente il 62,6% e il 37,4% di presenze.

La permanenza media dei turisti italiani è di 2 giorni, quella dei turisti stranieri è di 3,7 giorni.

La distribuzione regionale delle presenze turistiche nelle diverse aree della Regione vede l'area del ternano occupa il 5,9% del totale, 211.546 presenze e 96.592 arrivi.

Le attività sportive del canottaggio sul lago di Piediluco e presso il Centro Nautico si basano sulla presenza dei raduni e atleti presso il Centro Federale e sulle attività di gare organizzate dal Circolo Canottieri Piediluco.

L'attività federale muove presenze per circa 10.000 presenze anno le tre gare tradizionali che organizza il circolo vedono la presenza media di 3200 presenze su due giorni di gara per un totale di 6.400 presenze, le quali rappresentano circa il 8% del totale.

La rappresentazione della capacità ricettiva, intesa sia per "tipologia" – alberghiera ed extralberghiera – che "quantitativa", ovvero i posti letto disponibili, deve essere analizzata anche per il fattore "capienza" ossia la capacità delle strutture ricettive di ospitare una "domanda aggregata" come quella espressa dalle squadre. La rappresentazione del potenziale ricettivo è opportuno svilupparlo per "centri concentrici" o per "raggio operativo" ovvero, ponendo al centro Piediluco, si possono identificare almeno tre aggregati geograficamente funzionali quali:

- L'area "Piediluco Marmore, Valnerina" con circa **1.200 posti** letto espressi delle due tipologie di ricettività, con una prevalenza dell'extralberghiero;
- Il comune di Terni con circa **1.100** posti letto, con una netta prevalenza della ricettività alberghiera
- L'area del "Reatino" con circa **1.400** posti letto

La disponibilità di circa **3.700** posti letto in un raggio medio di circa 15/20 Km e con un tempo di percorrenza agevolato dal nuovo sistema viario di collegamento, costituisce sicuramente un oggettivo supporto logistico al sito. Ampliando il riferimento geografico all'area Narni-Amelia o anche all'area di Spoleto o Todi, si rende evidente che la ricettività non costituisce un problema, anzi è un plus che può oggettivamente ascriversi al sito di Piediluco, sia per funzionalità che per capacità.

Verifica di redditività dell'investimento

L'investimento di adeguamento alla normativa FISA dell'impianto sportivo per il canottaggio di Piediluco, dal punto di vista economico dell'investimento di circa 1.000.000,00 euro, è supportato da due principali linee di finanziamento e coperture economiche :

1. Fondi pubblici (Regione Umbria) circa 80% del capitale;

2. Fondi privati (Fondazione CARIT di Terni, Soc. ERG attiva nel settore della produzione di energia elettrica di fonti pulite e rinnovabili) circa il 20% .

L'investimento previsto, consente di prefigurare per Piediluco importanti scenari evolutivi dal punto di vista della qualificazione del sito, con il raggiungimento di quegli standard tecnici che consentono di candidarsi ad ospitare qualsiasi tipologia di gara. E' evidente che il sito, e il correlato bacino socio economico della città di Terni, possiede già rilevanti "elementi a supporto" per la gestione di gare internazionali (ricettività alberghiera ed extralberghiera, servizi turistici e per l'ospitalità etc), ma ulteriori passi, per una qualificazione e implementazione delle caratteristiche del sito, possono essere sicuramente previsti ed attuati. Un esempio significativo può essere quello di indicare la possibilità di dotare Piediluco di una struttura funzionale ad accogliere le varie tipologie di eventi che caratterizzano le gare internazionali – cerimonie di apertura e chiusura, momenti assembleari, briefing generali etc. -, strutture che nel contempo possono essere funzionali per altre esigenze, quali serate di gala di inizio/fine evento, spazi per la somministrazione di pasti veloci, durante il giorno, senza imporre tempi e costi di logistica per gli spostamenti dei partecipanti, anche per il pubblico.

E' evidente che le caratteristiche e la localizzazione (in assoluta prossimità del sito remiero) di questa struttura, vanno identificate e definite con precisione per far sì che possa rispondere in modo efficace e razionale a tutti i vari livelli di utilizzo, compreso anche quello extra sportivo.

La ricaduta sul territorio, in termini economici e di sviluppo turistico sarà notevole, in quanto sul bacino di naturale di Piediluco e sul territorio in genere è stimabile in un significativo incremento delle presenze legate alle attività sportive (canottaggio e anche canoa) basato sullo sviluppo dei seguenti possibili scenari:

- **1° scenario:** (avendo come riferimento il/i soggetti che organizzano e assegnano "gare internazionali) sviluppo in termini di :
 - incremento numero di gare internazionali (campionati del mondo, coppa del mondo nelle varie categorie), e nazionali di livello (campionati assoluti, campionati di categoria);
 - incremento giorni durate gare;
 - incremento giorni pre – gara;
 - incremento giorni post – gara;
 - incremento numero medio di partecipanti per gare internazionali;
 - incremento numero medio di accompagnatori;
 - incremento numero medio di medio spettatori;
 - incremento numero medio di stima complessiva delle presenze;
 - incremento in termini economici di presenza di sponsorizzazione degli eventi e di diritti televisivi;
- **2° scenario:** per ulteriori utilizzatori dell'impianto sportivo del centro nautico e del campo di regata, non necessariamente correlato alle gare, ma come "campo di allenamento" per "federazioni estere" (paesi nord Europa con loro impianti impraticabili in inverno, o di altri continenti) – valutando la compatibilità' con l'utilizzo dello stesso da parte della Federazione italiana.
- **3° scenario:** per "attività formativa tecnico sportivo di settore e sulla medicina dello sport in genere;
- **4° Scenario:** di ampliamento in termini numerici dei raduni Federali con atleti nelle varie categorie e discipline in rapporto alla preparazione olimpica e mondiale;
- **5° Scenario** di potenziamento delle presenze presso il College remiero di Piediluco;
- **6° Scenario** di potenziamento dell'offerta turistica legata al tempo libero con l'utilizzo del Centro Nautico per attività nautiche e balneari da parte dei cittadini residenti o comunque dei turisti in genere.

E' evidente come quest'insieme di opportunità di attività sia in grado di apportare importanti incrementi dei flussi turistici e quindi delle correlate presenze, per cui verranno predisposti idonei strumenti per assicurare un'efficace servizio di gestione dell'accoglienza, sia per gare che per eventi sportivi.

Al fine di rendere evidente il percorso di prefigurazione degli impatti e le ricadute economiche sul territorio, si è sviluppata una previsione sui **volumi di movimenti turistici che possono essere attivati dal programma di investimento** sulle infrastrutture tecniche del bacino di Piediluco, **prendendo in considerazione solo quelli "diretti"** e non considerando il pubblico partecipante.

In termini di maggior "coerenza di ricaduta" dell'investimento previsto, possono essere ascritte sicuramente le previsioni relative al 1° scenario precedentemente indicato, afferente la **gestione di "gare internazionali"** sia Campionati Mondiali, o altre gare come quelle di Coppa del Mondo o Campionati Europei e altre.

Lo sviluppo degli scenari previsionali ha cercato di prendere in considerazione, in termini prudenziali, tutte le componenti che vanno a comporre il quadro complessivo della partecipazione a questa tipologia di gare. Nella tabella allegata vengono poste in evidenza le stime effettuate che hanno logicamente una finalità "indicativa", cercando, con un criterio di "ragionevolezza", di proporre dei valori "possibili" anche se non "scientifici", (per altro ottenibili solo in via consuntiva), comunque capaci di tracciare il profilo generale del flusso turistico.

In sintesi i macro dati sono:

- La **composizione media di una squadra** che partecipa ad una gara internazionale può oscillare tra le circa 70 persone per le squadre "grandi" (tra atleti, personale tecnico e soggetti che intervengono ad altro titolo), alle circa 35 persone, per quelle "medie", e circa 17 persone per quelle "piccole"
- A gare internazionali indicativamente possono partecipare mediamente 40 squadre, con un mix dimensionale come quello sopraindicato; ad un campionato del mondo si può credibilmente stimare una partecipazione indicativa di circa 80 squadre;
- I giorni di permanenza nel sito di gara per una manifestazione internazionale può essere stimato mediamente in 5 giorni, mentre per un evento "mondiale" la previsione è di 9 giorni

Elaborando i dati precedenti, si giunge ad una previsione di movimento a valenza turistica, per una gara internazionale, di circa 1.800 arrivi che generano circa 9.000 presenze.

| A) PREVISIONI "ARRIVI": "CAMPIONATI MONDIALI" | | | | |
|---|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| TIPOLOGIA PARTECIPANTI | COMPOSIZIONE MEDIA SQUADRA | | | |
| | GRANDE | MEDIA | PICCOLA | TOTALE |
| RAPPRESENTANTI SOCIETARI | 5 | 3 | 2 | |
| ATLETI | 50 | 25 | 10 | |
| RESPONSABILI E TECNICI | 5 | 3 | 2 | |
| STAFF MEDICO | 3 | 2 | 1 | |
| LOGISTICA E AMM.NE | 3 | 1 | 1 | |
| ALTRI | 2 | 1 | 1 | |
| TOTALE PART.TI X GARA | 68 | 35 | 17 | |
| N° SQUADRE PRESENTI X GARA | 36 | 24 | 20 | 80 |
| B) PREVISIONI "ARRIVI": "ALTRE GARE INTERNAZIONALI" | | | | |
| TIPOLOGIA PARTECIPANTI | COMPOSIZIONE MEDIA SQUADRA | | | |
| | GRANDE | MEDIA | PICCOLA | TOTALE |
| RAPPRESENTANTI SOCIETARI | 5 | 3 | 2 | |
| ATLETI | 50 | 25 | 10 | |
| RESPONSABILI E TECNICI | 5 | 3 | 2 | |
| STAFF MEDICO | 3 | 2 | 1 | |
| LOGISTICA E AMM.NE | 3 | 1 | 1 | |
| ALTRI | 2 | 1 | 1 | |
| TOTALE PART.TI X GARA | 68 | 35 | 17 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N° SQUADRE PRESENTI X GARA | 18 | 12 | 10 | 40 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|

| | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| A) TOTALE "ARRIVI" | A) GG. PERMANEN. | A) TOT. PRESENZE |
| N° 2.448 | N° 9 | N° 22.032 |
| B) TOTALE "ARRIVI" | B) GG. PERMANEN. | B) TOT. PRESENZE |
| N°1.814 | N° 5 | N° 9.070 |

Attribuendo ad ogni giorno di presenza una “spesa media giornaliera” di circa €85 (il turismo “culturale” viene accreditato con una spesa di circa €130 al giorno), si sviluppa un fatturato dei servizi al turismo di circa € 770.000. Auspicando la possibilità concreta di effettuare due gare internazionali comunque di livello l'anno, con i volumi ipotizzati, la previsione indicativa è quella di sviluppare un fatturato di circa € 1.500.000.

Se viene presa in considerazione la possibilità di effettuare un “campionato del mondo” si hanno circa 2.500 arrivi con una proiezione di circa 22.000 presenze. Applicando le precedenti valorizzazioni economiche, questa tipologia di manifestazione sviluppa una previsione di fatturato per i servizi turistici di base di circa € 1.900.000.

Andando ad implementare questi dati con le previsioni che possono essere ascritte alla valorizzazione della componente “pubblico”, sia nella quota di “nazionale” o “estero”, risulta evidente come le valorizzazioni economiche assumano proporzioni significative, anche solo applicando “moltiplicatori marginali” al numero di “partecipanti diretti” (es. 2 indiretti per ogni diretto) andando a moltiplicare per due le ipotesi di fatturato.

La previsione di sviluppare diversi milioni di fatturato annuo per servizi turistici di base, prendendo in considerazione solo il primo scenario, rende ampiamente evidente come un investimento nella strutturazione definitiva del bacino di Piediluco induca effetti economici importanti con un ritorno dell’investimento circoscritto in un tempo particolarmente breve.

Di seguito si riporta schema indicativo di simulazione dello scenario economico dovuto all’investimento, in termini di “arrivi” sul territorio del ternano