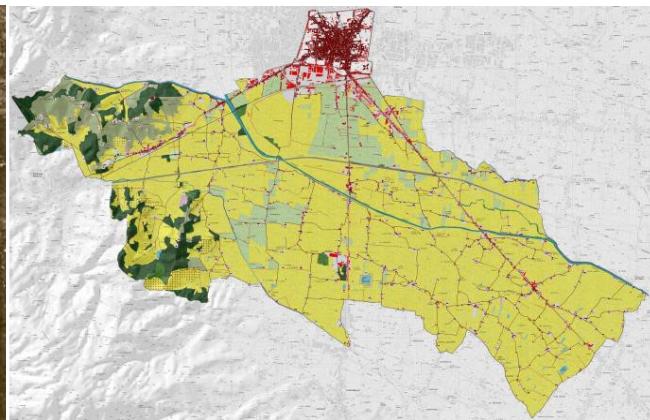




Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia in attuazione della legge 28.12.2015 n. 208, art. 1 commi 974, 975, 976, 977 e 978"
BOTTEGONE: DALLA CITTÀ LINEARE ALLA SMART SOCIAL CITY

Intervento 11 - CUP C52D18000070001

RIQUALIFICAZIONE DELLE STRUTTURE SPORTIVE DEL PLESSO SCOLASTICO "MARTIN LUTHER KING"



3. Documento Preliminare all'avvio della Progettazione (DPP)



Comune di Pistoia

Assessorato Rigenerazione Urbana

Gruppo di Lavoro

Responsabile del Procedimento

Ing. Maria Teresa Carosella

Servizio Progetti Speciali, Grandi Opere e Mobilità

Ing. Fabrizio Lunardi

Ing. Luca Moriconi

Ing. Francesca Mannucci

Geom. Ausilio Cappelli

Geom. Francesco Mugnaioni

Geom. Gabriella Ambrosini

Servizio Lavori Pubblici, Patrimonio, Verde e Protezione Civile

Arch. Nicola Stefanelli

Arch. Marta Biagini

Geom. Laura Porta

Geom. Silvia Chiti

P.A. Alessandro Tasticci

Assistenza al R.U.P.

AMBIENTE ITALIA srl, Via Carlo Poerio, 39 Milano

Ing. Francesco Marinelli

Progetto Intervento 6

S.P.E.S. scrl Società Pistoiese di Edilizia Sociale

Via del Villone, 4 Pistoia

Collaborazioni

Servizio Ambiente e Sport

Geol. Arnoldo Billwiller

Arch. Stefano Ieri

Geom. Roberto Protti

Servizio Educazione e Istruzione

Dott.ssa Donatella Giovannini

Dott.ssa Federica Taddei

Servizio Personale, Affari Legali e Politiche di Inclusione Sociale

Dott. Maurizio Tempestini

Dott.ssa Marta Tempestini

Segreteria Amministrativa

Agata Forcucci

Sito internet

www.comune.pistoia.it



1.1 Premessa

L'art. 216 (Disposizioni transitorie e di coordinamento), comma 4, del D.Lgs.50/2016 e s.m.i. prevede che fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3 dello stesso D.Lgs.50/2016 e s.m.i., continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) del DPR 5.10.2010, n.207 "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»".

L'art.15 del DPR 207/2010 e s.m.i. definisce le "Disposizioni preliminari per la progettazione dei lavori e norme tecniche" specificando che:

1. La progettazione ha come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è informata a principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo. (...)

5. Il responsabile del procedimento redige un *Documento Preliminare all'avvio della Progettazione (DPP)*, con allegato ogni atto necessario alla redazione del progetto e recante, in particolare, le seguenti precisazioni di natura procedurale:

- a) la tipologia di contratto individuata per la realizzazione dell'opera o del lavoro;
- b) se per l'appalto si seguirà una procedura aperta, ristretta o negoziata;
- c) se il contratto sarà stipulato a corpo o a misura, o parte a corpo e parte a misura;
- d) se in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il criterio di aggiudicazione al prezzo più basso o dell'offerta economicamente più vantaggiosa;

6. Il documento preliminare, con approfondimenti tecnici e amministrativi graduati in rapporto all'entità, alla tipologia e categoria dell'intervento da realizzare, riporta fra l'altro l'indicazione:

- a) della situazione iniziale e della possibilità di far ricorso alle tecniche di ingegneria naturalistica;
- b) degli obiettivi generali da perseguire e delle strategie per raggiungerli;
- c) delle esigenze e bisogni da soddisfare;
- d) delle regole e norme tecniche da rispettare;
- e) dei vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto;
- f) delle funzioni che dovrà svolgere l'intervento;
- g) dei requisiti tecnici che dovrà rispettare;
- h) degli impatti dell'opera sulle componenti ambientali e, nel caso degli organismi edilizi, delle attività ed unità ambientali;
- i) delle fasi di progettazione da sviluppare e della loro sequenza logica nonché dei relativi tempi di svolgimento;
- l) dei livelli di progettazione e degli elaborati grafici e descrittivi da redigere;
- m) dei limiti finanziari da rispettare e della stima dei costi e delle fonti di finanziamento;
- n) dei possibili sistemi di realizzazione da impiegare.

Il presente DPP si prefigge pertanto lo scopo di dare le prime indicazioni per le successive fasi della progettazione da elaborare nell'ambito del programma sopra richiamato.

La tipologia di contratto individuata per l'esecuzione del servizio e le sue caratteristiche (procedura per l'appalto, tipologia e criterio di aggiudicazione) sono specificate nei documenti 1. Disciplinare (Int11Disciplinare.pdf) e 2. Schema Contratto (Int11Schema Contratto.pdf).



1.2 Inquadramento territoriale e obiettivi generali

1.2.1 Identificazione ed inquadramento territoriale e socio-economico dell'area

La frazione di Bottegone, inserita all'interno della cosiddetta "pianura produttiva pistoiese", è un'area in cui risiedono circa 7.100 ab. (5.700 ab nel solo abitato di Bottegone).

Bottegone nasce come nucleo agricolo, sviluppatisi lungo la via Fiorentina attorno a tre luoghi di aggregazione: Casa del Popolo, Circolo della Capannina, Parrocchia di San Michele Arcangelo.

Successivamente nel processo di estensione ai lati della medesima via, Bottegone ha perso i propri caratteri identitari.

La sua storia recente è caratterizzata da diverse tipologie di interventi che hanno portato nella frazione insediamenti di case popolari e residenziali, aree produttive vocate a industria e artigianato, sviluppo del comparto del vivaismo pistoiese, il tutto in assenza di una pianificazione organica sul piano sociale e territoriale che ha determinato l'attuale processo di periferizzazione.

Negli ultimi decenni Bottegone ha dovuto convivere con problemi difficili: una relazione complessa tra il vecchio borgo e quello di espansione, tra l'abitare di tipo agricolo e di comunità vitale e coesa e l'attuale spazio urbano chiamato a interagire con nuove attività produttive ed i loro effetti sociali.

Dal sentirsi comunità integrata tipica della solidarietà contadina, Bottegone si trova a convivere con altre realtà etniche e sociali: la comunità albanese impegnata nelle aziende vivaistiche, la comunità dei Rom e di altri extracomunitari insediatati, insieme a cittadini provenienti da altre aree urbane della città, nei 101 alloggi PEEP costruiti a partire dal 1979.

Bottegone, nato come luogo di identità collettiva, in rapporto dialettico con il centro storico della città di Pistoia, produttore di eccellenza nella riflessione costruttiva sul divenire della intera collettività pistoiese, si trova oggi a confrontarsi e convivere con esigenze diverse, differenti profili sociali e culturali, complessi rapporti tra vecchi e nuovi abitanti.

L'interazione feconda con la città si è trasformata nel tipico rapporto dicotomico centro-periferia, in uno dei suoi aspetti più problematici e controversi. Di qui la messa in crisi del modello storico della frazione, espressione di un originale patrimonio fatto di civile convivenza, paesaggio, componenti fisico ambientali, sociali e culturali.

Ai problemi di vivibilità del quartiere ha contribuito anche l'attuale rete viaria. La via Fiorentina sopra citata, collegamento tra Pistoia e l'area pratese, rappresenta infatti una delle arterie di traffico più congestionate del territorio pistoiese e attraversa la frazione in maniera lineare e la divide; ma è l'intera orditura viaria che non esprime gerarchie né è capace di riordinare e separare i diversi tipi di traffico.

Affrontare questi problemi e trovare una soluzione a quanto recentemente accaduto è volontà della Comunità locale e dell'Amministrazione, da tempo in dialogo tra loro per individuare e definire obiettivi di rilancio e rigenerazione della frazione di Bottegone.

Il bando del "Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città" ha rappresentato l'occasione per sviluppare una riflessione utile a dotare di una cornice coordinata interventi nuovi e già previsti nei piani di investimento dell'ente.

Nel 2005 era stato svolto un interessante percorso partecipativo¹ in collaborazione con il Dipartimento di urbanistica dell'Università di Firenze, inerente la "Riqualificazione urbanistica ed ambientale dei centri della Pianura Pistoiese" che ha coinvolto anche la pianura produttiva a sud di Pistoia.

1 C. Perrone (a cura di), *"Insieme per progettare la città: progetti di riqualificazione urbanistica dei centri della pianura pistoiese"*, Firenze, AIDA, 2007;



La proposta progettuale prende le mosse da questo percorso e individua Bottegone come area d'intervento in quanto, in questa frazione, si concentrano in maniera significativa le problematiche comuni all'intera zona coinvolgendo una dimensione demograficamente rilevante.

1.2.2 Il Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie (PAUD2016)

L'Amministrazione comunale di Pistoia ha partecipato al "Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia in attuazione della legge 28.12.2015 n. 208, art. 1 commi 974, 975, 976, 977 E 978", di cui al DPCM 25.05.2016, attraverso un progetto di fattibilità approvato con D.G.C. n° 98 del 25/08/2016 e denominato "*Bottegone: dalla Città Lineare alla Smart Social City*".

Il Programma si compone di una serie diversificata di interventi e, dopo essere stato positivamente valutato dalla Presidenza del Consiglio, il 18/12/2017 è stata firmata la convenzione tra il Comune di Pistoia e la Presidenza del Consiglio per la realizzazione dello stesso, attraverso l'assegnazione di un finanziamento pari a euro 18.000.000,00 a valere sulle risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC) per la realizzazione dei progetti selezionati nell'ambito del citato Programma.

L'intero Programma e quindi ciascun intervento che lo compone, presenta dei temi comuni che lo caratterizzano ai quali è necessario che ciascun intervento si attenga.

1.3 Descrizione dell'ambito di progetto

Il progetto dell'Intervento 11 del Programma interessa un'area della località Bottegone individuata come zona "Va" dal vigente Regolamento Urbanistico, attualmente adibita ad attività vivaistica, in conformità all'attuale destinazione catastale.

Le suddette aree oggetto di intervento devono essere acquisite da parte dell'Amministrazione Comunale tramite procedura di esproprio.

La superficie totale dell'area di intervento è stimata in 5.600 mq.

Descrizione

Il comparto dell'intervento 11 è posizionato in una porzione di terreno situata ad est rispetto alla palestra scolastica esistente.

L'individuazione di questo intervento è funzionale a migliorare la dotazione di attrezzature per lo sport dell'Istituto Comprensivo Statale 'Martin Luther King' ed è stata fatta tenendo conto di come nel quartiere di "Bottegone" c'è una forte richiesta di attività sportive che possono essere svolte solo parzialmente nelle attuali strutture a queste dedicate, essenzialmente nella palestra esistente, di fatto insufficiente ad ospitare tutte le attività promosse e presenti nel territorio; da qui il progetto di riqualificazione funzionale con ampliamento degli attuali spazi sportivi.

L'intervento dovrà essere funzionale a consentire al nuovo edificio di possedere caratteristiche di qualità energetica e sicurezza strutturale utili a garantire il corretto, sicuro e confortevole svolgimento delle numerose attività sportive che dovrà ospitare sia in relazione a quelle propriamente scolastiche che a quelle svolte dalle associazioni sportive esterne.

La normativa di riferimento per questa tipologia di struttura è il D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica"; in particolare il punto 3.5. "Caratteristiche degli spazi per l'educazione fisica e sportiva e per il servizio sanitario che evidenziano come, lì dove le amministrazioni competenti rilevino gravi carenze nel settore delle attrezzature per l'educazione fisica e sportiva nelle scuole degli ambiti interessati dai nuovi interventi di edilizia scolastica si prevede la realizzazione di palestre di tipo B anche per scuole



elementari da 10 a 25 classi e per scuole medie da 9 a 24 classi e per scuole secondarie da 10 a 23 classi. Il riferimento di progetto saranno le palestre di tipo B2 che prevedono un incremento di 150 m² per spazio per il pubblico e relativi servizi igienici, in aggiunta a quanto previsto per le palestre di tipo B1: palestre regolamentari da 600 m² più i relativi servizi, aperte anche alla comunità extra-scolastica, per scuole secondarie di secondo grado (da 24 a 60 classi) (divisibili in tre settori); ma utilizzabile da non più di due squadre contemporaneamente.

Per come detto nel DM: "poiché la palestra potrebbe essere disponibile all'uso della comunità extra-scolastica (oltre, naturalmente, a quello delle altre scuole) è importante che la sua relazione con l'organismo scolastico sia tale da consentire un accesso praticamente indipendente, anche in previsione di uso in orario non scolastico, e con la possibilità di escludere l'accesso agli spazi più propriamente didattici; sempre a tale scopo i vari impianti relativi a questa parte dell'edificio dovranno poter funzionare indipendentemente dal resto della scuola.

Gli spazi suddetti dovranno presentare la disponibilità alla installazione sulle pareti di attrezzi quali il palco di salita, il quadro svedese, ecc.; le sorgenti d'illuminazione e aerazione naturale dovranno essere distribuite in modo da consentire tale installazione senza alterare gli indici di illuminazione previsti (riguardo le finestrelle si dovranno sempre prevedere materiali trasparenti con resistenza agli urti o con adeguate protezioni).

In ogni scuola insieme agli spazi per l'educazione fisica dovranno essere previsti adeguati locali per il servizio sanitario e per la visita medica e di dimensioni tali da consentire, nella scuola secondaria, ricerche e studi psicotecnici, e che siano forniti dei servizi necessari.

L'ampliamento dell'attuale palestra vuole andare quindi incontro all'esigenza, sia a livello di quartiere che dell'intero territorio comunale, per le discipline sportive quali: il volley, il basket, il calcio a 5 (doppio in contemporanea) che potranno essere praticate nella nuova struttura sportiva.

Per tutto quanto sopra detto, viene richiesto che la nuova palestra sia progettata anche per consentire le discipline prima indicate e tenendo conto dei requisiti prescritti dalle Norme C.O.N.I. per l'Impiantistica Sportiva, approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008.

Con riferimento alla Parte I dei requisiti suddetti, si evidenzia come sono soggetti alle norme del regolamento tutti gli impianti sportivi, intendendo con tale termine i luoghi opportunamente conformati ed attrezzati per la pratica di discipline sportive regolamentate dalle Federazioni Sportive Nazionali e dalle Discipline Sportive Associate, nel seguito indicate come FSN e DSA, ai vari livelli, anche internazionali, previsti dalle FSN e DSA medesime; in particolare si distinguono:

- a) impianti sportivi agonistici, in cui possono svolgersi attività ufficiali (agonistiche) delle FSN e DSA;
- b) impianti sportivi di esercizio, in cui possono svolgersi attività regolamentate dalle FSN e DSA ma non destinate all'agonismo, ovvero tutte le attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle suddette discipline sportive.

La nuova palestra dovrà essere realizzata ed attrezzata in modo da consentirne l'utilizzazione da parte dei diversi utenti, tenendo conto delle relative esigenze, in condizioni di adeguato benessere, igiene e sicurezza.

La nuova palestra dovrà essere realizzata ed attrezzata tenendo conto che l'impianto sportivo, in relazione alle attuali disposizioni del Regolamento Urbanistico può essere previsto solo per ospitare impianti sportivi di esercizio ma in ogni caso progettata in modo da consentirne l'utilizzazione da parte dei diversi utenti, tenendo conto delle relative esigenze, in condizioni di adeguato benessere, igiene e sicurezza.

In generale, l'impianto sportivo dovrà essere caratterizzato per il possesso delle seguenti parti funzionali:

1) spazi per l'attività sportiva, comprendenti: campi, piste e relative fasce di rispetto, di dimensioni complessive 47x30 mt, inclusi gli spazi 'di sfogo' circostanti al campo di gioco;

2) spazi per i servizi di supporto, comprendenti

- spogliatoi per atleti, istruttori/giudici di gara e relativi servizi, primo soccorso, locali antidoping, locali di controllo, ecc.;
- deposito attrezzi, servizi per il personale, locali tecnici;
- uffici amministrativi, atrii e disimpegni;
- impianti tecnici, idrico, sanitario, riscaldamento, refrigerazione, ventilazione, illuminazione, emergenza, segnalazione, depurazione, antincendio, ecc.;
- spazi per il pubblico, posti spettatori (tribune) con relativi servizi igienici, posto di primo soccorso, aree a servizio dell'impianto, parcheggi, percorsi, ecc.;
- aree sussidiarie quali, parcheggi per utenti e addetti, spazi verdi e di arredo, ecc.

3) spazi aggiuntivi quali quelli per

- a. l'organizzazione sportiva, o per la formazione atletica, o per attività sociali, quali ad esempio: sedi di società o Federazioni, aule didattiche, laboratori, locali per la consultazione medica, sale di riunione, foresterie, uffici vari, ecc.;
 - b. attività commerciali e varie, non necessari allo svolgimento delle attività o delle manifestazioni sportive ma opportuni per la gestione dell'impianto sportivo, quali ad esempio locali per ristoro, con relativi annessi.

Accessibilità

Tutti i locali per l'attività sportiva, gli spogliatoi ed i relativi servizi igienici saranno realizzati ed attrezzati per essere fruibili da parte degli utenti DA; per l'accessibilità dell'area, tutti i piani e i dislivelli saranno raccordati con rampe con pendenza inferiore al 5%.

Gli spazi esterni

In relazione alla parte di spazi esterni dedicati alle attività sportive, questi devono consentire lo svolgimento delle attività in condizioni di sicurezza per gli utenti ed essere collegati ai locali complementari presenti nell'impianto sportivo in modo da permetterne un loro agevole utilizzo.

Parcheqqi

Devono essere previsti parcheggi in numero sufficiente a consentire la comoda e sicura fruizione degli impianti sportivi, in particolare all'interno dell'area di pertinenza dell'impianto saranno realizzati aree di sosta per motocicli e biciclette.

Dati Catastali: L'area è censita al Catasto Terreni del Comune di Pistoia al Foglio n. 273, mappale n. 513 e porzione del mappale n. 514.

Int. 11 – Estratto Catasto-Ortofoto





Int.11 – Estratto Tav. Pa.07 del Regolamento Urbanistico



Int.11 – Estratto Tavola n. 10 dello studio di fattibilità presentato





Int.11 – Vista della palestra esistente e dell'area su cui realizzare l'ampliamento



1.4 Vincoli di legge e norme tecniche di riferimento

Le trasformazioni da progettare sono regolamentate dal Piano Strutturale e dal Regolamento Urbanistico del Comune di Pistoia.

È comunque sempre fatto salvo il rispetto di norme e vincoli sovraordinati.

1.4.1 Piano Strutturale (PS)

L'abitato di Bottegone è inserito all'interno della cosiddetta "pianura produttiva pistoiese" all'interno della sub-utopie 5b del Piano Strutturale (PS) del Comune di Pistoia approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 68 del 19 Aprile 2004; l'UTOE 5 è articolata in 3 zone di aggregazione, gravitanti lungo le vie storiche, a partire da ovest.

L'art.83 (Sub-Sistema degli Insediamenti Produttivi in Aree Specializzate) delle NTA del PS individua, all'interno dell'abitato, due zone industriali ed artigianali definite "capisaldi produttivi della piana di Bottegone"; nella tav.30b del PS sono infatti rappresentati a nord-est il PIP in fase di completamento (ca 22.000 mq) e a sud l'area ex Mas esistente in cui sono previsti interventi di riqualificazione.

L'art.103 (Sub-Sistema delle Strade Attrezzate) delle NTA del PS inquadra "le strade urbane ad un'unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia, con intersezioni a raso (semplici, semaforizzate, con rotatoria), avente funzioni di asse attrezzato di attestamento; con tipologia riconducibile a strada locale, strada urbana di quartiere o interquartiere. Si tratta di strade



appartenenti alla viabilità storica del luogo che hanno conosciuto uno sviluppo lineare dell'abitato, sulle quali si sono attestate varie funzioni sia residenziali sia di servizio e produttive"; all'interno di questa tipologia è individuata la "via fiorentina dall'incrocio con via Toscana a Bottegone"; un primo tratto invece della futura strada dei vivai da Bottegone verso il previsto nuovo casello autostradale dell'A11 è già stato eseguito con l'adeguamento di via dei Bonechi con collegamento fra via Fiorentina e il nuovo ponte sull'Ombrone.

L'art.115 (UTOE della Pianura Produttiva) include Bottegone tra i principali nuclei dell'area con l'obiettivo primario di "Riqualificazione e razionalizzazione del tessuto produttivo primario e secondario e dei relativi rapporti con le attività commerciali; Riqualificazione dei tessuti edili sfrangiati con particolare attenzione alle relazioni con il territorio agricolo circostante; Definizione del limite urbano della città nella parte sud".

1.4.2 Regolamento Urbanistico (RU)

Il Regolamento Urbanistico (RU) del Comune di Pistoia è stato approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.35 del 17 Aprile 2013.

Il RU ha individuato i "Quartieri o ambiti urbani complessi in stato di degrado urbanistico e ambientale"² e la distinzione nasce da un tipo di lettura per cui "da un lato sono censiti i quartieri, per lo più residenziali, dove la situazione di degrado è da associare ad uno spazio pubblico carente o di qualità insufficiente, che non è in grado ne' di strutturare ed integrare il quartiere con il contesto, né di rappresentare un elemento identitario per gli abitanti; dall'altro, nel caso degli ambiti urbani complessi (...)"; Bottegone è inserito tra i quartieri di edilizia pubblica dove il possibile intervento di riqualificazione si dovrà concentrare in particolare sugli spazi aperti, e lo spazio pubblico dovrà acquisire un ruolo centrale di tessuto connettivo.

In merito all'"Accessibilità ai servizi di base"³ il RU volge lo sguardo all'approfondimento svolto per gli ambiti della città e della pianura in cui si osserva innanzitutto la presenza di una fascia debole con nuclei privi di tutti i servizi di base dislocata ad una distanza dal centro compresa fra i 3 ed i 5 km mentre a distanza maggiore si ritrova invece il nucleo fornito di tutte le attrezzature di base quale Bottegone.

In particolare l'intervento 11 individua un'area di progetto classificata nel RU come "Va" e normata dall'art. 102 delle Norme Tecniche di Attuazione come di seguito riportato:

- 'Art. 102 Aree a verde attrezzato (Va) e per grandi attrezzature sportive (Ag)'
 - 1. Le aree Va sono destinate alle attrezzature sportive per la pratica a livello dilettantistico quali, a titolo esemplificativo, campi sportivi all'aperto eventualmente copribili durante la stagione invernale.
 - 3. Gli interventi sono subordinati a progetti unitari di sistemazione; i parametri per le singole attrezzature saranno definiti in sede di progetto in base alle normative Coni.
 - 4. Sono consentiti, nei limiti dei parametri stabiliti dalla normativa Coni, oltre agli impianti per la pratica sportiva e ai parcheggi necessari, costruzioni accessorie, quali tribune, spogliatoi, servizi igienici, attrezzature di servizio, locali di ritrovo (bar, ristorante).
 - 5. Per le aree Ag e Va va assicurato il mantenimento di una superficie minima del 40 % a superficie permeabile.

1.4.3 PGRA

Data la particolare configurazione geografica e territoriale dell'intera area di progetto il vigente "Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – (PGRA), del Distretto dell'Appennino

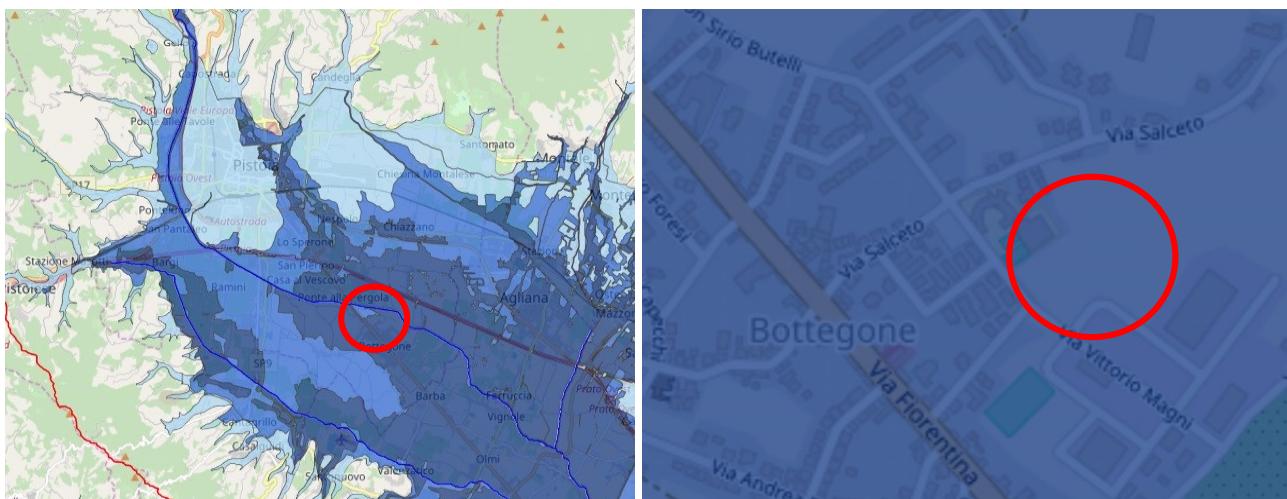
2 Relazione Regolamento Urbanistico, pag.37;

3 Relazione Regolamento Urbanistico, pag.55;



Settentrionale, Unit of Management: Arno", individua la zona di Bottegone come effettivamente critica, cosa dovuta principalmente al rischio che il reticolo delle acque basse (cioè i canali del consorzio di bonifica) non riescano a scaricare e più in generale l'area rientra nell'area di contesto fluviale, cioè aree in cui fiumi e torrenti possono avere influenze per via della loro dinamica naturale.

A fronte di questo il PGRA individua l'area del Bottegone in relazione alla pericolosità di alluvioni fluviali come P3 (la più alta): con aree inondabili da eventi con tempo di ritorno minore/uguale a 30 anni e pericolosità flash flood elevata P3.



1.5 Progetto dell'Intervento

In generale i principi che dovranno guidare la progettazione dell'intervento sono relativi alla qualità formale e funzionale dell'impianto ed alla sua integrazione con il contesto urbano di cui è parte, inoltre v'è appositamente approfondito il suo collegamento con le preesistenti strutture scolastiche e verificate le modalità sul come rendere accessibile la palestra e l'area esterna al di fuori degli orari scolastici ed in modo indipendente dalla scuola stessa. Inoltre l'area prevista a parcheggio deve essere in condivisione con il nuovo laboratorio giovani.

1.5.1 Requisiti delle opere da progettare

Il nuovo edificio dovrà necessariamente possedere le seguenti caratteristiche:

- essere realizzato con criteri di edilizia sostenibile; l'edificio dovrà essere progettato in modo da coniugare ottimizzazione dell'isolamento termico, ecocompatibilità (ridotta trasmittanza termica, riduzione consumi), diminuzione emissioni di CO₂, antismisticità, rapidità di costruzione per effetti della tecnologia della prefabbricazione, materiali moderni;
- autonomia energetica e alte performance energetiche (classe A), privilegiando soluzioni bioclimatiche attive e passive; lì dove possibile integrare le energie rinnovabili, efficienza energetica sia passiva che impiantistica, impianto per il recupero dell'acqua piovana, previsione di apparecchi a basso consumo energetico, utilizzo di colori chiari sulle superfici esterne e coerenti alla tipologia di attività degli spazi interni;
- elevato comfort acustico con particolare riferimento sia all'isolamento degli ambienti tra loro che alle caratteristiche acustiche degli stessi (capacità di garantire condizioni di ascolto ottimali ed uniformi, capacità fonoassorbenti ecc);
- percorsi di arrivo ed esodo al/dal complesso, parcheggi e spazi esterni, ordinati e pensati per una completa messa in totale sicurezza delle scolaresche, in particolar modo in relazione alla



- messaggio di sicurezza idraulica e alla identificazione di un percorso sicuro che porti agli spazi appositamente predisposti per questo nei limitrofi spazi a verde;
- in relazione al rischio idraulico, data la caratterizzazione dell'area di intervento, la palestra dovrà essere messa in sicurezza rispetto a questo aspetto tenendo conto del battente idraulico del sito di intervento (www.appenninosettentrionale.it/frmp/battenti/)

1.6 Documentazione

1.6.1 Principale documentazione di riferimento

- Piano Strutturale del Comune di Pistoia - <http://www.comune.pistoia.it/2029/>
- Regolamento Urbanistico del Comune di Pistoia - <http://www.comune.pistoia.it/3280/>
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) - <https://www.comune.pistoia.it/1916>
- D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica" (in particolare il punto 3.5)
- Norme C.O.N.I. per l'Impiantistica Sportiva (approvate con deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008)
- UNI Ente Italiano di Normazione - Prassi di riferimento "Attrezzature e superfici per aree da gioco" Norme UNI EN 1176 parti da 1 a 11

1.6.2 Documentazione di progetto

1. Disciplinare (Int11Disciplinare.pdf)
2. Schema Contratto (Int11Schema Contratto.pdf)
3. Documento Preliminare alla Progettazione (Int11DPP.pdf)
4. Limiti finanziari e fonti di finanziamento, Stima dei costi (Int11Stimadeicosti.pdf)
5. Calcolo degli Onorari D.M. 17.06.2016 (Int11CalcoloOnorari.pdf)
6. Elaborato grafico (EL11.pdf)