PROGRAMMA HORIZON 2020

URBAN NATURE LABS – WP5 – T5.3

Attività:

PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELLA EX CASERMA GAVOGLIO PER LA REALIZZAZIONE DEL PARCO URBANO

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Doc. n: I0070\ESE\PARCO\DEF\GNR\R002

Timbro e firma

Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	29/06/18	9	7	IRE	FB	SB	Per Emissione

Infrastrutture Recupero Energia Agenzia Regionale Ligure I.R.E. S.p.A.
Sede Legale Via Peschiera 16, 16122 Genova
info@ireliguria.it irespa@legalmail.it www.ireliguria.it
Capitale Sociale € 372.972,00 Codice fiscale e Partita IVA 02264880994
Registro Imprese Genova R.E.A. n. 473022
Soggetta alla direzione ed al coordinamento di FI.L.S.E. S.p.A.

DIVISIONE SANITÀ, TUTELA DEL TERRITORIO E PROGRAMMI DI INTERESSE STRATEGICO
Via XX Settembre 41, 16121 Genova
tel. +39 0105488834 fax +39 0105700490
infrastrutture@ireliguria.it

SOMMARIO

1 PREMESSA 3
2 VARIAZIONI NEL PASSAGGIO TRA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA E PROGETTO DEFINITIVO 5
2.1 variazioni conseguenti all'Esito del procedimento di cocreation 5
2.2 variazioni conseguenti agli approfondimenti tecnici 5
2.3 VARIAZIONI NELLA articolazione degli interventi CONSEGUENTI A RICHIESTE DEL COMUNE 5
2.4 provvedimenti relativi al PFTE 6
3 LOCALIZZAZIONE E STORIA DEL SITO 7
3.1 localizzazione 7
3.2 storia del sito 8
4 INQUADRAMENTO E VINCOLI 11
4.1 Strumenti urbanistici 11
4.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico 11
4.1.2 Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale 13
4.1.3 Piano Urbanistico Comunale 13
4.2 Vincoli 16
4.2.1 Beni Culturali e Paesaggistici 16
4.2.2 Classificazione sismica 17
4.2.3 Vincolo idrogeologico 17
4.2.4 Classificazione acustica 17
4.2.5 Il Piano di Bacino - Ambito 14 e la normativa di riferimento idraulica 17
5 STATO DI FATTO 19
5.1 stato attuale 19
5.2 stato di fatto assunto ai fini del progetto definitivo 20
6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO 21
7 NATURE-BASED SOLUTIONS 25
8 ACCESSI E ACCESSIBILITA' 26
9 ITER DI INTERVENTO 27

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto UNaLab (Urban Nature Labs) finanziato dal programma europeo Horizon 2020 attraverso la call "SCC-2-2016-2017: Smart and Sustainable Cities", è prevista la realizzazione di un intervento dimostrativo sul sito della ex Caserma Gavoglio a Genova, in partnership con il Comune di Genova (coordinatore del progetto pilota) e IRE Liguria, come indicato nel Grant Agreement N. 730052 , Work Package n.5 - Task 5.3.

Oggetto dell'intervento dimostrativo è la riqualificazione di parte del comparto della ex caserma, acquisita dall'Amministrazione Comunale, in parco pubblico attraverso l'applicazione di soluzioni *nature-based*. L'obiettivo primario del progetto UNaLab è infatti promuovere e sviluppare comunità urbane più efficienti, inclusive e resilienti al cambiamento climatico attraverso misure innovative di rinaturalizzazione.

Il comparto della Caserma Gavoglio si trova nel quartiere Lagaccio, uno dei contesti più fortemente urbanizzati e densamente popolati della città di Genova, caratterizzato inoltre da forti contrasti sociali. Questi fattori determinano alcune criticità nella zona, come la scarsità di spazi pubblici e aree verdi ricreative, nonché l'elevata impermeabilizzazione dei suoli.

L'acquisizione dell'area della Gavoglio è stata ottenuta nell'ambito del federalismo demaniale a seguito della presentazione di un Programma di Valorizzazione approvato dal MiBACT e dall'Agenzia del Demanio, precedente titolare del bene.

Queste pre-condizioni hanno spinto l'Amministrazione a individuare l'area come laboratorio dimostrativo per una riqualificazione che coniughi il recupero del patrimonio storico e la creazione di nuove relazioni con il quartiere, con il miglioramento delle performance ambientali dell'ambiente urbano.

In data 17 maggio 2018, con DGC 84/2018, il Comune di Genova ha approvato il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica dell'intervento redatto da IRE e LAND

Il progetto è stato redatto dal seguente team di progettazione:

- per IRE SpA:
    - ing. Simona Brun;
    - ing. Flavio Barbieri;
    - arch. Teodora Buzzanca;
    - ing. Andrea Minetti;
    - ing. Luca Patria;
    - ing. Alessandra Rivara;

    soggetti incaricati da IRE:
    - Nadir Snc – sig. Giampaolo Ortale e C.;
    - Studio Bradaschia Srl – arch. Maurizio Bradaschia;
    - TEC.NO.DI. Srl – sig. Claudio Sanson;
    - dott. Francesco Tiboni;
    - dott.ssa Valeria Bellini;
    - M3D Costruzioni Speciali – dott. Luca Maldotti;
    - ing. Marco Gavagnin;
    - STIng Studio Tecnico di Ingegneria – ing. Attilio Valentini;

- per LAND:
    - arch. paesaggista Andreas Kipar;
    - arch. Matteo Pedaso;
    - arch. Valeria Pagliaro;
    - arch. paesaggista Andrea Balestrini;
    - arch. Mara Airoldi;
    - dott. agronomo Raffaele Orrù.

2 VARIAZIONI NEL PASSAGGIO TRA PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA E PROGETTO DEFINITIVO

2.1 VARIAZIONI CONSEGUENTI ALL'ESITO DEL PROCEDIMENTO DI COCREATION

Fra Marzo e Aprile 2018, sempre nell'ambito delle attività previste dal progetto UNaLab, il Comune di Genova ha promosso un percorso partecipativo che ha coinvolto gli *stakeholders* del progetto mediante tre workshop in cui, a seguito dell'illustrazione delle soluzioni ipotizzate nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed economica, sono stati raccolti i suggerimenti e le indicazioni per l'affinamento del progetto in accordo alle esigenze espresse.

A seguito delle risultanze del processo partecipativo, dell'approfondimento della conoscenza del sito e sentiti il coordinatore del progetto e il RUP sono, invece state introdotte le seguenti modifiche:

- è stato previsto un *raingarden* in sostituzione allo *skatepark* in modo da sfruttare la presenza di una venuta d'acqua naturale dal versante;
- è stata prevista un'area destinata al pattinaggio in sostituzione del campo da bocce, risultando tale attività di maggior interesse;
- è stata introdotta un'area destinata al libero accesso dei cani;
- sono stati introdotti arredi funzionali a scopi aggregativi, quali forno e aree pic nic;

Il presente Progetto Definitivo, raccogliendo gli spunti emersi dal processo partecipativo per quanto compatibile con le esigenze compositive degli spazi, conferma sostanzialmente l'impostazione progettuale e le scelte riportate nel Progetto di Fattibilità Tecnico economica.

2.2 VARIAZIONI CONSEGUENTI AGLI APPROFONDIMENTI TECNICI

Di seguito si evidenziano quegli elementi di differenziazione dettati dagli approfondimenti tecnici.

A seguito del rilievo del rio cinque santi e delle successive verifiche idrauliche, la tombinatura è risultata idonea a smaltire le portate di progetto; conseguentemente è stata eliminata la previsione di rifacimento completo della tombinatura prevista dal PFTE.

A seguito del rilievo topografico della porzione di valletta cinque santi soprastante al compendio militare sono stati rivisti i percorsi pedonali prevedendo sia un percorso pedonale che un ascensore di collegamento alla scuola; è stato, inoltre, ripensato il percorso disabili che dall'area giochi conduce alla valletta cinque santi.

2.3 VARIAZIONI NELLA ARTICOLAZIONE DEGLI INTERVENTI CONSEGUENTI A RICHIESTE DEL COMUNE

L'attuazione dell'intervento nel suo complesso è sempre stata prevista in due ambiti distinti:

- adeguamento idraulico del Rio Lagaccio;
- realizzazione del Parco Urbano e demolizioni.

Al livello di PFTE tali interventi sono stati sviluppati in tre distinti progetti:

- PFTE redatto da ing. De Falco, comprendente adeguamento idraulico del Rio Lagaccio;
- PFTE redatto da IRE, comprendente le demolizioni edifici B, H e L;
- PFTE redatto da IRE e LAND comprendente il parco urbano e demolizione dell'edificio B.

Nel livello di progettazione definitiva, invece, si prevede la seguente articolazione:

- PD redatto da RTP ing. De Falco: adeguamento idraulico del Rio Lagaccio e demolizione edificio B;
- PD redatto da IRE e LAND comprendente il parco urbano e demolizione degli edifici I, H ed L.

Il cronoprogramma generale del Comune ha evidenziato la contemporaneità dei cantieri relativi ai due progetti definitivi; di conseguenza il presente progetto ha dovuto disciplinare tale sovrapposizione in coordinamento con il progetto redatto da RTP ing. De Falco.

2.4 PROVVEDIMENTI RELATIVI AL PFTE

Con nota prot. n. 8583 del 16/04/2018 la soprintendenza ha dato riscontro alla istanza del Comune relativa alla Scheda Tecnica redatta da IRE di cui all'art. 16 del DPR e alla relazione di Verifica di interesse archeologico redatta dal dott. Tiboni.

3 LOCALIZZAZIONE E STORIA DEL SITO

3.1 LOCALIZZAZIONE

Il compendio militare risulta composto da 15 immobili e da spazi liberi tra gli immobili e si estende su una vasta area di circa 45.900 mq, coincidente con il sedime artificiale della valle del rio Lagaccio (già rio San Tomaso), che scorre tombinato nel sottosuolo. Questo insediamento precede, storicamente, la nascita del quartiere, e riprende una tradizione industriale ad uso bellico presente in sito fin dal Seicento e che l'intervento in epoca sabauda ha ulteriormente consolidato e ampliato, originando la maggior parte degli edifici odierni.

Attualmente una particolare importanza è da attribuirsi all'analisi del rapporto tra città, quartiere ed ex caserma che appare oggi difficile per diversi fattori: la cesura del parco ferroviario separa il quartiere dalla città, rendendola di fatto "lontano" da un centro che invece sarebbe molto vicino e anche il compendio militare, il cui perimetro è quasi del tutto invalicabile, rappresenta ad oggi un notevole impedimento all'interno del quartiere.

La viabilità del quartiere si presenta assai problematica, potendosi svolgere lungo poche direttrici poste a quote diverse. Molti tratti di strade sono in realtà ricavate quali spazi di risulta rispetto alle superfici edificate e sono al servizio delle unità residenziali. Molto scarsi sono gli spazi per la sosta e tutta la viabilità appare congestionata dai veicoli che occupano spesso anche gli spazi riservati ai pedoni.

La mobilità pedonale è caratterizzata da percorsi che connettono a quote diverse le aree residenziali, ed è costituita da crose e scalinate. Complessivamente tale modalità di spostamento, appare penalizzata dalla scarsità di spazi adeguati e molto compressa dall'aggressività del traffico veicolare, pur disponendo di attrezzature anche importanti di trasporto pubblico (stazione Principe, linee di autobus, cremagliera Principe-Granarolo, ascensore tra via Centurione e via Bari).

Morfologicamente il Lagaccio appare come un quartiere abbarbicato alle pendici di una stretta valle che fronteggia il panorama del mare, e sul cui fondo giace adagiata la grande sagoma della ex caserma, della quale sono visibili principalmente le grigie coperture. Percorsi pubblici e verde sono molto compressi e di scarsa qualità a causa della pressione esercitata dagli edifici residenziali che hanno saturato gli spazi.

La Demo Area del progetto pilota di UNaLab occupa circa 16.200 mq: al lotto di proprietà comunale compreso tra l'edificio della Caserma (edificio A), il piazzale Santa Barbara e tutta la valle laterale del rio Cinque Santi fino all'edificio I, pari a circa 12.000 mq, è stato valutato opportuno includere anche un'altra area di circa 4.200 mq posta a monte dell'edificio I nella Valletta Cinque Santi, in funzione delle esigenze di riconnessione del parco con la città nonché della maggiore completezza e coerenza dell'intervento dal punto di vista compositivo e fruitivo per creare una connessione con via Napoli (si veda comunicazione di approvazione da parte del Project Officer del 09/10/2017 in merito all'annessione dell'area all'interno del progetto pilota finanziato dal programma Horizon). Nella proposta progettuale è stata esclusa la porzione del Piazzale Santa Barbara in uso da parte della Marina Militare.

Nelle tavole di progetto sono, inoltre, evidenziate le aree di proprietà del comune poste in sponda destra della valletta cinque santi e contornanti la scuola; tali superfici, pari a circa 3.550 mq sono state indicate quali aree funzionali al completamento della riqualificazione dell'area e per le quali l'amministrazione comunale valuterà l'opportunità di utilizzo e gestione con la modalità degli orti collettivi.

Si rimanda alle specifiche tavole progettuali per l'individuazione planimetrica delle aree descritte.

3.2 STORIA DEL SITO

Il complesso dell'ex caserma Gavoglio è stato realizzato, a partire dall'Ottocento, in sostituzione di un precedente polverificio fatto edificare dalla Repubblica di Genova alla metà del XVII secolo immediatamente a valle del lago artificiale che fu realizzato nel XVI secolo allo scopo di rifornire d'acqua e forza motrice i giardini del palazzo del principe Doria. Il rio Lagaccio, che oggi scorre entro la valle, completamente tombinato nel tratto urbanizzato, era noto all'epoca come Fossato di San Tomaso, dal nome della chiesa presso cui sfociava a mare. La zona del Lagaccio rimase fino al Seicento all'esterno delle mura cittadine di Genova, dopo di che fu inglobata nella nuova cerchia difensiva (Mura Nuove).

Tra il 1833 e il 1840, su incarico del Governo del Regno di Sardegna, venne edificata una fabbrica di polveri da spara e la caserma sul sedime delle antiche polveriere; tra gli edifici annessi vi era quello per la lavorazione del carbone nella valletta Cinque Santi. In questi anni il rio Lagaccio venne deviato in una conduttura sotterranea e, in seguito nel 1868, completamente tombinato fino alla sua foce sul mare. L'attività del polverificio perdurò per tutto l'800 e gli inizi del '900, quindi dopo la prima Guerra Mondiale l'edificio rimase destinato a sede della Sezione Staccata di Artiglieria fino al 1935 e in seguito riprese l'attività di proiettificio fino al 1945. [1]

Il quartiere si è esteso risalendo le ripide pendici delle colline verso Granarolo a ovest e verso Oregina a est, saturando a poco a poco lo spazio tra le direttrici viarie storiche costituite dalle antiche crose (salita Oregina, via dei 5 Santi, vico chiuso dei 5 Santi). La costruzione di via Napoli, avvenuta tra la fine dell'800 e i primi del '900, ha dato un notevole impulso allo sviluppo edilizio lungo tale nuova direttrice. Il ritmo di tale crescita si è accentuato, in particolare, nel secondo dopoguerra, quando ogni spazio utile della valle, per quanto acclive e difficile da utilizzare, è stato colmato da condomini spesso di grandi dimensioni che hanno completamente trasformato il carattere ancora rurale della zona, rendendolo urbano-residenziale. Il risultato di questa azione, spesso alquanto disordinata, è la presenza di un tessuto edilizio molto denso e dotato di una viabilità scarsa, dove l'accesso carrabile alle abitazioni è a volte impossibile, e il collegamento con le strade principali avviene tramite ripide scalinate che "tagliano" i pendii collinari.

Figura 3.1: Piero Barbieri - Forma Genuae (1938) – Genova nel 1840.

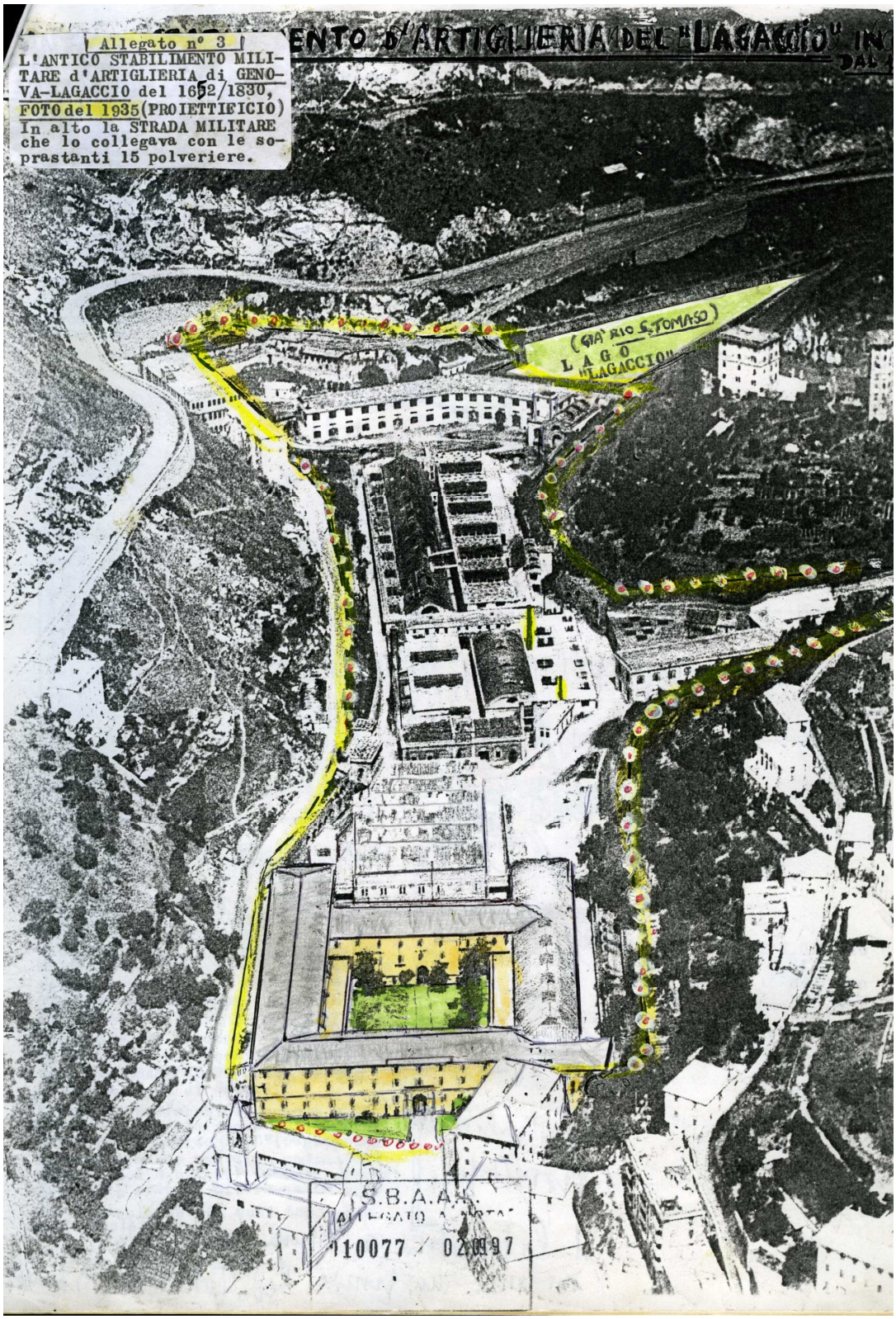

Figura 3.2: Il compendio in una foto aerea del 1935 - Immagine tratta dalla istanza di apposizione del vincolo presso la Soprintendenza – relazione di Dino Panzera

4 INQUADRAMENTO E VINCOLI

4.1 STRUMENTI URBANISTICI

4.1.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO

Il Consiglio regionale, con la delibera n.18 del 2 agosto 2011, ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera e contiene proposte di modifica riferite a livello locale - assetto insediativo del Piano territoriale di coordinamento paesistico.

Assetto Insediativo

L'ex caserma Gavoglio risulta essere compresa in un ambito di Tessuto Urbano. Trattandosi di parti del territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi propri del Piano, le più generali problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica.

Assetto Geomorfologico

L'ex caserma Gavoglio risulta essere compresa in un ambito di tipo MO-B (indirizzo generale di modificabilità). Gli interventi in tali zone, oltre a rispettare la specifica disciplina di settore, dovranno conformarsi a criteri di corretto inserimento ambientale delle opere.

Assetto Vegetazionale

L'ex caserma Gavoglio ricade nell'ambito territoriale 53E - Genova - Centro Urbano. Nella parte a nord di tale ambito, in corrispondenza delle aree non urbanizzate, è individuata una zona di tipo PRT-TRZBAT e un'altra più piccola zona BCT-TRZ-BAT. Con queste sigle si individuano, rispettivamente, le zone con vegetazione termofila, con boschi di lecci, roverelle e ornielli, soggette a trasformazione e zone con vegetazione di conifere soggette a trasformazione. L'obiettivo è quello di realizzare un graduale recupero di ecosistemi troppo semplificati nelle loro componenti e pertanto fragili nel tempo, specie sotto il profilo fitosanitario, generatori di paesaggi artificiosamente inseriti nel contesto ligure. La pianificazione dovrà essere informata, in linea di massima, ai fondamentali criteri della silvicoltura naturalistica, salva l'esigenza di operare con gradualità i diradamenti e le sostituzioni necessarie.

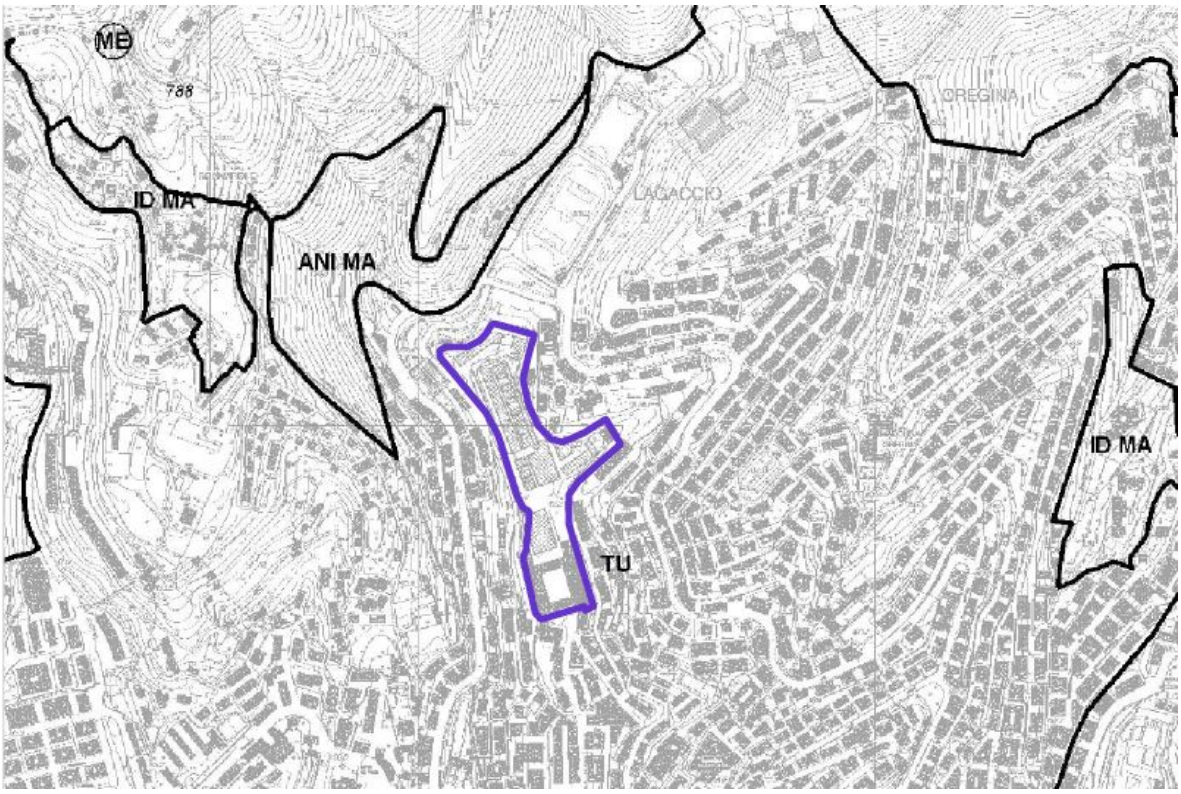

Figura 4.1: PTCP – Assetto insediativo

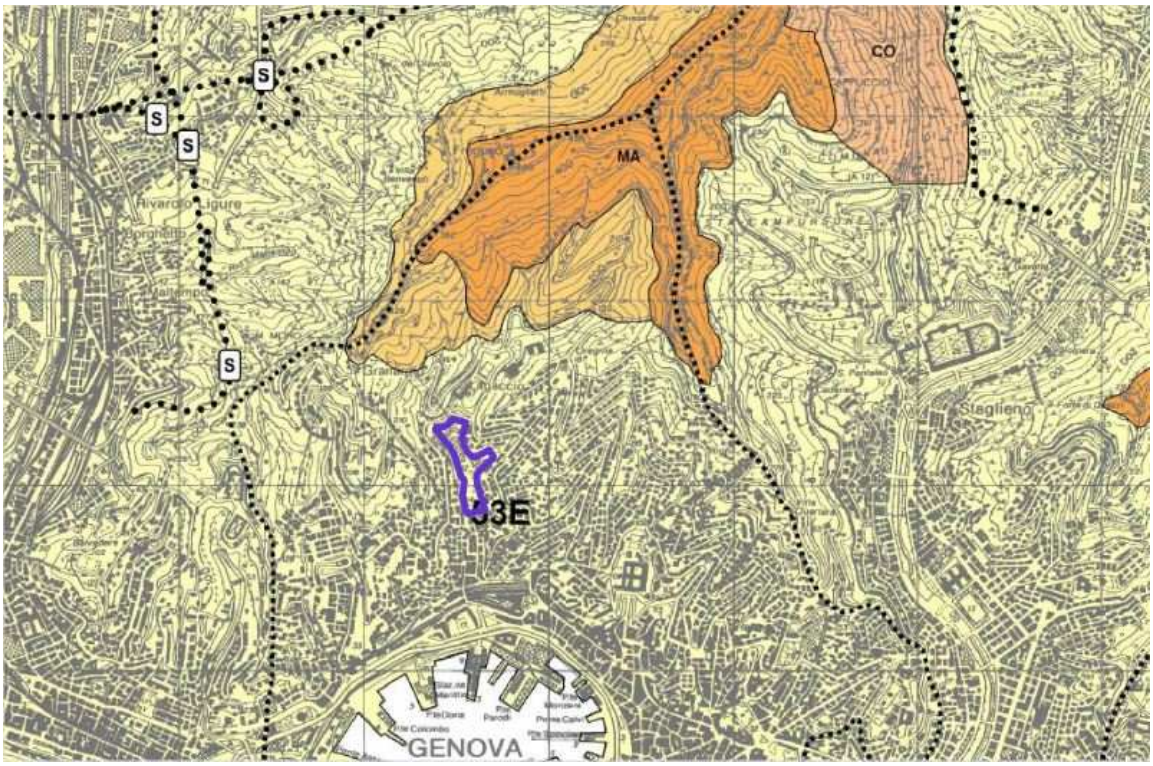

Figura 4.2: PTCP – Assetto geomorfologico

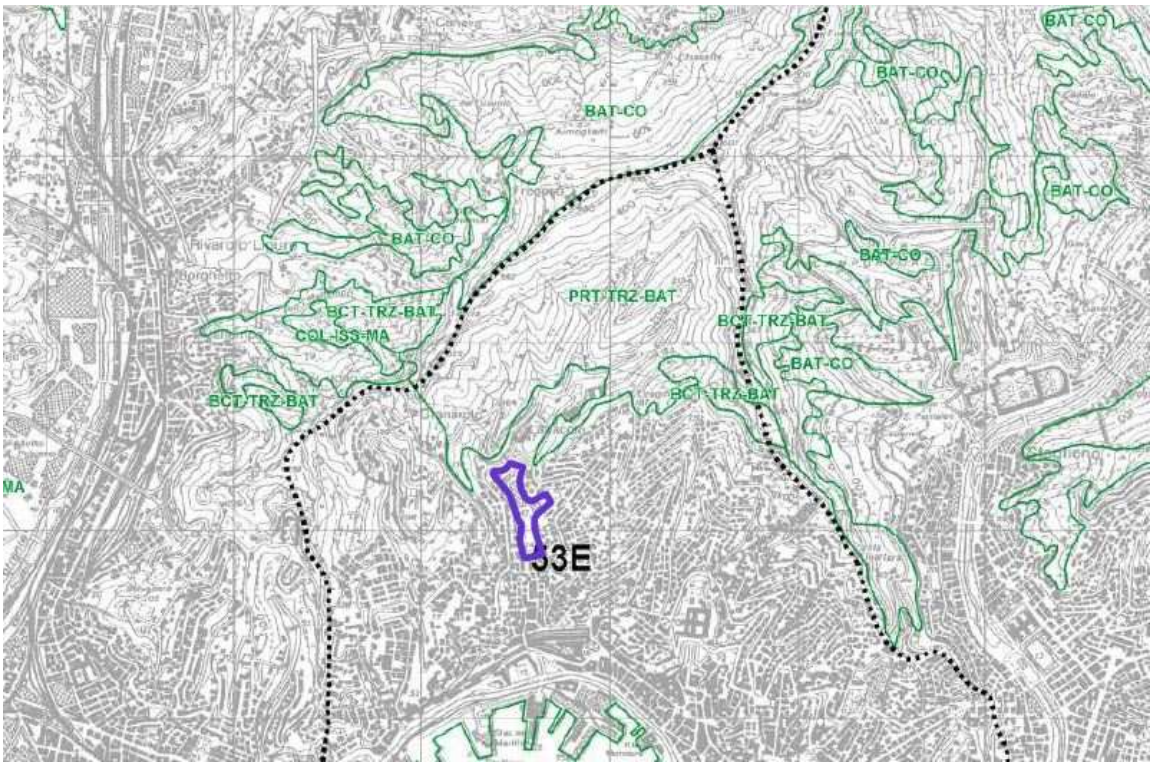

Figura 4.3: PTCP – Assetto vegetazionale

4.1.2 IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il P.T.C. provinciale, approvato con la D.C.P. n. 1 del 22 gennaio 2002, comprende all'interno della Struttura l'Organizzazione del sistema del verde di livello provinciale, in attuazione di quanto prescritto dalla L.R. n. 36/1997, all'art. 20 – comma 1, lett. e) punto 1. Nella variante al Sistema del Verde approvata nel 2011 sono stati approfonditi gli elementi di valore degli assetti vegetazionali ed insediativi dei Parchi Urbani (PU) del PTCP, fornendo indirizzi per la formazione dei Piani Urbanistici Comunali in merito all'ammissibilità delle funzioni consentite dalla disciplina regionale dei PU, segnatamente all'art. 36 delle Norme di Attuazione del PTCP.

4.1.3 PIANO URBANISTICO COMUNALE

Il territorio comunale è suddiviso in Ambiti di conservazione e di riqualificazione e in Distretti di trasformazione. Ciascun Ambito è dotato di una disciplina che definisce le funzioni ammesse, principali e complementari, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, gli interventi di sostituzione edilizia e di nuova costruzione, gli interventi di sistemazione degli spazi liberi e quelli consentiti sulla viabilità pubblica e relativi accessori. Sono definite per ogni Ambito le norme progettuali di livello puntuale del PUC, che costituiscono espressamente disciplina paesistica.

L'ex caserma Gavoglio rientra nel Distretto n°18 "Lagaccio-Gavoglio".

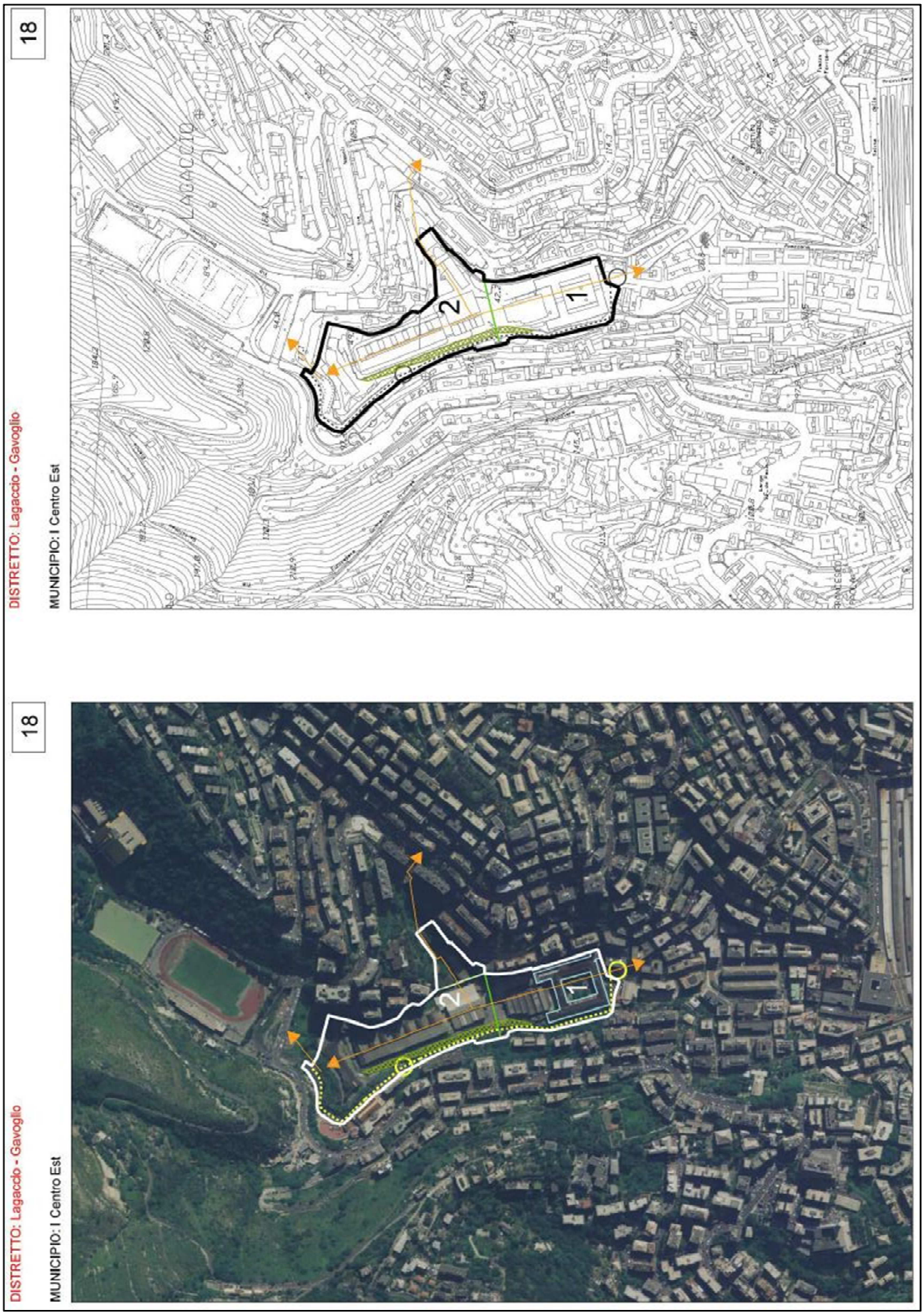

Figura 4.4: PUC – Norme di congruenza / Distretto 18 (individuazione)

N. 18	DISTRETTO	Lagaccio - Gavoglio			Municipio: I Centro Est
QUADRO PROGRAMMATICO					
1	**Piani sovraordinati**	P.T.R.		Coerente con l'obiettivo di "Rilancio dei capoluoghi".	
		P.T.P.		Coerente con la Missione di Pianificazione Ambito 1.3 Genova.	
		P.T.C.P.		Assetto Insediativo Locale: TU.	
		Piani di bacino		Ambito 14, presenza del rio Lagaccio, corso d'acqua tombinato e corsi d'acqua secondari.	
2	**Piani di settore**	Piano della costa		-	
		P.R.P.		-	
		Altri		-	
3	**Aree e immobili tutelati per legge**: edifici sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 42/2004.				
DISCIPLINA URBANISTICA, PAESAGGISTICA, AMBIENTALE					
1	**Obiettivo della trasformazione**	Recupero ad usi urbani dell'area militare dismessa al fine di dotare il Municipio di spazi liberi a verde e servizi, il tutto conformato in modo da costituire uno spazio di transizione nel denso tessuto edificato del quartiere, privilegiando soluzioni progettuali che determinino il più elevato grado di integrazione degli spazi dell'ex caserma con il contesto urbano, valorizzando altresì gli edifici di valore storico presenti in sito. Al fine di favorire l'aggregazione sociale, il presidio del sito ed il riutilizzo degli edifici di valore storico è ammessa la presenza di funzioni private, la cui distribuzione e dimensione verrà determinata in sede di progettazione.			
2	**Superficie territoriale**	50.400 mq circa			
3	**Suddivisione in settori**	Il Distretto è suddiviso i 2 settori.			
4	**Funzioni ammesse**	Settore 1	Principali	Verde pubblico e Servizi pubblici, Residenza, Parcheggi pubblici e privati	
			Complementari	Servizi di uso pubblico e privati, Uffici, Connettivo urbano, Esercizi di vicinato.	
		Settore 2	Principali	Verde pubblico, Servizi pubblici, Parcheggi pubblici e privati anche in struttura.	
			Complementari	Servizi di uso pubblico e privati, Uffici, Connettivo urbano, Esercizi di vicinato	
5	**Modalità di attuazione**	P.U.O. unitario esteso a tutti i Settori.			
6	**Modalità di intervento**	Settore 1	Sugli edifici esistenti sono ammessi tutti gli interventi sino alla ristrutturazione edilizia.		
		Settore 2	Sugli edifici esistenti sono ammessi tutti gli interventi sino alla ristrutturazione edilizia. I parcheggi in struttura sono ammessi limitatamente alla superficie necessaria per raccordare le quote del terreno al fine di ottenere superfici pianeggianti da destinare a spazi verdi pubblici e impianti sportivi.		
7	**Parametri urbanistici**	I.U.I.	Settori	Base	Massimo
			1	S.A. esistente	-
			2	S.A. esistente	-
		I.M.D.		-	
		Rapporto di copertura		Da definirsi in sede di P.U.O..	
		Altezza		-	
		Prescrizioni particolari		I parcheggi in struttura fuori terra sono ammessi limitatamente alla superficie necessaria per raccordare le quote del terreno al fine di ottenere superfici pianeggianti da destinare a spazi verdi pubblici e impianti sportivi e la loro superficie verrà determinata in sede di progettazione.	

8	**Dotazione di servizi e infrastrutture**	**Obbligatorie** Sistemazione di un asse pedonale pubblico di attraversamento dell'area, con accesso dal fronte principale della ex Caserma, comprensivo della realizzazione di impianti di collegamento con il tessuto urbano circostante e delle altre dotazioni prescritte dal PUC in base alle funzioni da insediare. Adeguamento della viabilità pubblica di contesto convenientemente connessa con il sistema degli spazi e dei servizi di nuova realizzazione ed esistenti nel contesto di riferimento. Realizzazione di un percorso ciclopedonale che raggiunga la zona dei campi sportivi del Lagaccio e il parco del Peralto in modo da realizzare da sud l'accesso alla zona verde del parco delle mura.	**Aggiuntive** -
9	**Prestazioni ambientali**	La progettazione e la realizzazione delle opere previste dal P.U.O. o dai progetti edilizi convenzionati è subordinata alla verifica di conformità delle stesse con la normativa del Piano di Bacino vigente. La progettazione dovrà quindi tener conto della presenza della tombinatura del rio Lagaccio e degli affluenti non studiati idraulicamente dal Piano di Bacino e che attraversano il distretto, provvedendo alla manutenzione e all'eventuale adeguamento degli stessi. Prevedere la riduzione degli spazi impermeabili. La dimensione degli spazi verdi piantumati deve riguardare almeno il 50% della superficie del Settore 2. Prevedere la realizzazione di spazi verdi attrezzati e/o di impianti sportivi di dimensione minima di 5000 mq. La realizzazione degli spazi verdi deve contribuire alle connessioni ecologiche del sito (in prossimità sono presenti aree ecotonali) anche attraverso l'ampliamento delle fasce vegetazionali sui lati Est ed Ovest dell'area. La regimazione delle acque di superficie deve essere preferibilmente realizzata con tecniche di ingegneria naturalistica. Rivitalizzazione del fondovalle e sua connessione con il contesto urbano e naturalistico a monte, con percorsi siti all'interno di un sistema continuo diversamente attrezzato anche in funzione degli spazi attraversati privilegiando l'attrezzatura a verde. In particolare deve essere prevista la connessione di via del Lagaccio e l'ingresso della Caserma con gli impianti sportivi a monte e, da qui, con il parco del Peralto, in modo da realizzare l'accesso da Sud al Parco delle Mura. L'adeguamento della viabilità pubblica dovrà rispettare i limiti di cui al D.P.R. 142/2004 eventualmente con l'ausilio di schermi antirumore. Provvedere ad un programma di recupero degli inerti derivanti dagli interventi di demolizione.	
10	**Disciplina paesistica di livello puntuale**	La trasformazione deve assicurare la presenza di spazi pubblici pedonali sistemati prevalentemente a verde con alberature di alto fusto. Realizzare una piazza urbana in corrispondenza del cortile dell'edificio ex alloggi ufficiali.	
11	**Flessibilità**	Perimetro	Il perimetro del P.U.O., rispetto allo schema di riferimento, può comprendere anche aree pubbliche contigue per motivate esigenze di organizzazione della viabilità di accesso nei limiti consentiti dall'art. 53 della Legge Urbanistica Regionale n° 36/97 e s.m.i..
		Funzioni	-
		Modalità di intervento	-
		Parametri urbanistici	-
		Disciplina paesistica	-
12	**Norme transitorie**	Patrimonio edilizio esistente	Interventi ammessi sino al restauro e risanamento conservativo.
		Aree libere	Interventi per la miglioria degli spazi liberi destinati a verde che non compromettano gli assetti previsti.
		Infrastrutture	Eventuali adeguamenti funzionali delle infrastrutture esistenti che non compromettano gli assetti previsti.

Figura 4.5: PUC – Norme di congruenza / Distretto 18 (scheda)

Il Piano prevede il recupero ad usi urbani dell'area militare dismessa al fine di dotare il Municipio di spazi liberi a verde e servizi, il tutto conformato in modo da costituire uno spazio di transizione nel denso tessuto edificato del quartiere, privilegiando soluzioni progettuali che determinino il più elevato grado di integrazione degli spazi dell'ex caserma con il contesto urbano, valorizzando altresì gli edifici di valore storico presenti in sito. Al fine di favorire l'aggregazione sociale, il presidio del sito ed il riutilizzo degli edifici di valore storico è ammessa la presenza di funzioni private, la cui distribuzione e dimensione verrà determinata in sede di progettazione.

4.2 VINCOLI

4.2.1 BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

La ex Caserma Gavoglio è stata dichiarata di notevole interesse culturale con D.M. del 17/04/1999 ai sensi dell'allora vigente L.1089/39, tale provvedimento di vincolo faceva riferimento alla sola porzione individuata catastalmente al Foglio NCEU 4 mappale 359, ovvero l'edificio a pianta quadrata con cortile centrale che ospitava alloggi, uffici e depositi dell'ex caserma.

Il DDR n. 004/09 del 06/02/2009 ai sensi dell'art. 10 c. 1 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42, confermava ed estendeva la dichiarazione di interesse Storico Artistico Particolarmente Importante sancita dal DM del 1999, dando atto che il complesso della ex caserma, "*rappresenta una notevole emergenza architettonica significativa non solo della crescita urbana ottocentesca, ma anche dello sviluppo della città come importante sede militare alla fine del XIX secolo*"; conseguentemente la tutela monumentale veniva estesa all'intero Complesso della Caserma Gavoglio ed all'edificio dell'Ex Proiettificio del Lagaccio.

La planimetria allegata al decreto meglio individua gli edifici sottoposti a vincolo:

- l'edificio della ex caserma con corte interna (Foglio NCEU 4 mappale 359, già vincolato nel '99)
- il grande capannone situato a nord-est del complesso (Foglio NCEU 4 porzione del mappale 362) individuato quale "ex proiettificio".

Per quanto riguarda gli spazi aperti ed i sedimi compresi nel confine del compendio della Ex Caserma, l'oggetto della tutela è stato esteso all'intero mappale E, Foglio 11 del Catasto Terreni ad esclusione delle porzioni individuate al catasto fabbricati Foglio GEC/4 particelle 360-361- 362 (parte)- 363- 364- 370 (sedimi edifici esclusi dal vincolo).

Nel decreto di vincolo viene riportata una nota della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria (prot. 8423 del 23/09/2008) in cui si legge che *"l'edificio è stato costruito sulle rovine di una preesistete struttura ad uso militare, in relazione alla cinta muraria urbana del Seicento. Inoltre l'immobile sorge in corrispondenza di uno dei principali percorsi di crinale che congiungevano la città all'Appennino. Si ritiene pertanto possibile che il sedime dell'edificio conservi strutture o depositi archeologici relativi a precedenti frequentazioni, anche in epoca preistorica. …".* Pertanto eventuali interventi di trasformazione di luoghi che

comportino movimenti di terreno dovranno essere concordati con la Soprintendenza Competente.

Nell'ambito del Progetto di Fattibilità Tecnica ed economica è stata, quindi, redatta la "Scheda tecnica ex art. 16 D.M. 154/2017", il Progetto Definitivo di cui il presente documento fa parte conferma sostanzialmente le esigenze e le scelte progettuali illustrate.

In data 16/04/2018, con nota Prot. n. 8583 la Soprintendenza ha espresso il proprio assenso di massima al progetto.

Unica modifica di rilievo ai fini discussi nel presente paragrafo riguarda l'eliminazione della previsione di rifacimento della tombinatura del rio cinque santi. A seguito del rilievo e delle conseguenti modellazioni idrauliche della tombinatura, la stessa risulta, infatti, sufficiente a smaltire le portate di progetto. Viene, pertanto, a cadere la necessità di indagini riportata in calce alla predetta nota.

4.2.2 CLASSIFICAZIONE SISMICA

Il quartiere del Lagaccio è classificato zona 3 (bassa pericolosità) in base alla DGR 216/2017.

4.2.3 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il Vincolo Idrogeologico, istituito con il R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267, ha come scopo principale quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di impedire forme di utilizzazione che possano determinare denudazione, innesco di fenomeni erosivi, perdita di stabilità, turbamento del regime delle acque ecc., con possibilità di danno pubblico.

L'area della ex caserma Gavoglio non risulta interessata da tale tipologia di vincolo, che include tuttavia buona parte del territorio del quartiere del Lagaccio.

4.2.4 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

L'area dell'ex caserma Gavoglio è posta in classe IV, corrispondente ad "aree di intensa attività umana". Tale classe designa le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie, i quartieri fieristici ed i centri commerciali. Il tessuto residenziale posto attorno all'ex caserma è viceversa posto prevalentemente in classe III, corrispondente ad aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali.

4.2.5 IL PIANO DI BACINO - AMBITO 14 E LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO IDRAULICA

L'area in esame ricade nell'ambito di interesse del Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Ambito 14, approvato con DCP n.66 del 12.12.2002.

Il piano di bacino individua il rio Lagaccio tra quelli significativi, rimandando ad indagini specifiche la determinazione degli interventi necessari, eventualmente, alla sua messa in sicurezza. La disciplina delle fasce di rispetto dal Rio Lagaccio è da applicarsi in modo integrato con quella del Regolamento Regionale n° 3/2011 relativa alle fasce di inedificabilità assoluta.

Nell'ambito delle indagini sul c.d. rio Cinque Santi per la redazione del PFTE è emerso quanto segue.

a) il rio risulta compreso nel reticolo regionale adottato con DGR 1449/2012 ma non ancora approvato;
b) il rio non risulta mappato dal Piano di Bacino Ambito 14;
c) l'area drenata è ricompresa interamente all'interno del tessuto urbano e al suo interno non sono presenti, neanche nelle parti più elevate, porzioni assimilabili al bacino di un corso d'acqua;
d) il rio Cinque Santi risulta interamente tombinato, privo di versanti naturali e di impluvi;
e) le acque che vengono smaltite dalla canalizzazione sono acque di drenaggio delle sedi stradali, piazzali o edifici in genere e confluiscono all'interno della sezione idraulica solo tramite manufatti di drenaggio (pozzetti, caditoie);
f) nella tombinatura sono collettate anche le acque nere sia di edifici privati che della rete fognaria comunale, rendendo di fatto tale rio parte del sistema fognario misto gestito da IRETI; le acque del rio Lagaccio, insieme a quelle di tutti i rivi tombinati del centro storico, confluiscono nell'impianto di depurazione della Darsena.

Sulla base di tali elementi il Comune di Genova ha richiesto alla Regione Liguria – Settore Assetto del Territorio di eliminare il rio Cinque Santi dal reticolo regionale ed assimilarlo ad un canale di drenaggio urbano non soggetto alle normative stabilite dal R.D. 523/1904 e dal R.R. 3/2011.

Ai fini del presente progetto si è, pertanto, assunto il declassamento del rio a fognatura urbana mista in attesa della formalizzazione degli atti da parte della Regione.

5 STATO DI FATTO

5.1 STATO ATTUALE

Il compendio dell'ex caserma Gavoglio è oggi in larga parte non utilizzato, in quanto sono venute a cessare, nel tempo, le funzioni per il quale gli edifici erano stati progettati e realizzati.

Gli spazi aperti si trovano in uno stato di sostanziale abbandono, ed alcune aree risultavano addirittura inaccessibili prima dei consistenti interventi di decespugliamento effettuati a fine 2017 nell'ambito delle attività legate al progetto UNALAB, su richiesta del Comune.

Ad oggi gli unici spazi aperti in piano (o con lieve pendenza) di dimensioni ragguardevoli sono Largo Papacino d'Antoni, piazzale Duca d'Aosta, piazzale Santa Barbara; tutti presentano una pavimentazione impermeabilizzata in cemento o asfalto.

La maggior parte dell'area di progetto è occupata da edifici, nella seguente figura sono riportate le denominazioni convenzionali degli edifici utilizzate nel presente progetto e derivanti dagli elaborati del Programma di Valorizzazione.

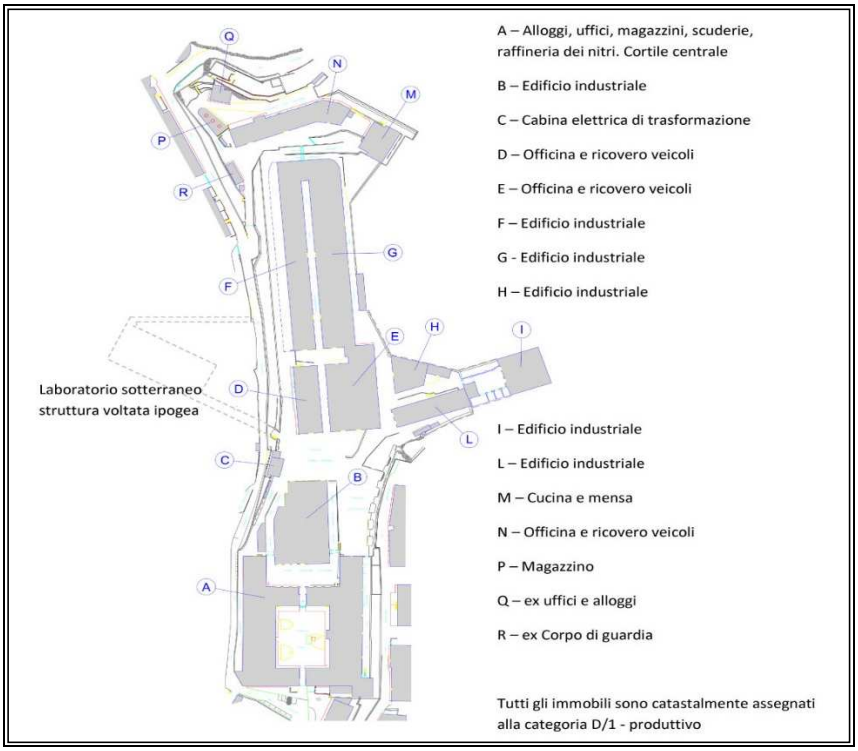

Figura 5.1: Denominazione edifici

Un aspetto fondamentale che caratterizza l'area di intervento degli spazi aperti è costituito dalle numerose opere di sostegno e contenimento realizzate per fornire spazi piani alla caserma, tra le più significative si elencano:

- muro in pietra sul lato sinistro verso monte della Salita Chiodo;
- muro in pietra sul lato destro verso monte della Salita Parodi;
- muro di contenimento in pietra a volte tra via Sobrero e via Lagaccio;
- muraglione di contenimento in via Ventotene;
- muri di contenimento laterali della Valletta Cinque Santi;
- muri di contenimento in calcestruzzo alla sommità della valletta Cinque Santi.

Infatti il contesto fortemente antropizzato richiede al progetto un confronto con le preesistenze, in particolare il progetto dialoga con alcuni degli edifici vincolati che faranno da corollario al futuro parco urbano.

Tra questi il principale è l'edificio A" (ex alloggi, ex uffici, ex depositi ed ex opificio), oggi in disuso e sede della "Casa di Quartiere del Lagaccio", un punto di contatto tra Municipio e territorio gestito da una Rete di Associazioni di volontari che hanno in carico anche l'antistante cortile "piazzale Italia", attrezzato a spazio verde e sosta aperto al pubblico. L'edificio A è assoggettato a vincolo Monumentale ex Art. 10 del D.Lgs. 42/2004.

Gli spazi aperti e di connessione viaria tra gli immobili sono per lo più finiti in asfalto; si evidenzia tuttavia, nella parte meridionale del compendio, la presenza di alcune percorrenze ancora pavimentate con lastricato storico: Salita Generale Chiodo e parte di Largo Papacino D'Antoni[2]. Tali percorrenze verranno mantenute in virtù della situazione vincolistica e del valore estetico delle pavimentazioni presenti.

5.2 STATO DI FATTO ASSUNTO AI FINI DEL PROGETTO DEFINITIVO

Il Progetto Definitivo assume che:

- in tutta l'area i terreni siano conformi alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alla colonna A di Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D. Lgs. 152/2006, in esito al procedimento ambientale in capo al Comune;
- siano concluse le attività di rimozione dei rifiuti asportabili da parte di AMIU, su incarico del Comune;
- in esito ai lavori di cui al PD di adeguamento del Rio Lagaccio, siano disponibili in cumulo 2.500 mc di materiale da demolizioni e che l'edificio B sia completamente demolito con eccezione dei muri di sostegno dei rilevati, fino alla quota di calpestio (pavimentazioni escluse)
- in esito ai lavori di cui al PD di adeguamento del Rio Lagaccio sia stato eseguito lo spostamento delle reti di alimentazione oggi aggraffate sull'edificio B lungo il muraglione della salita generale Parodi.

[2] ibidem

6 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La proposta progettuale è plasmata su alcuni principi guida determinati dalla lettura delle peculiari caratteristiche del contesto paesaggistico e urbanistico così come dall'obiettivo del progetto europeo di creare comunità resilienti e rigenerare ambiti critici delle città attraverso la natura. Gli obiettivi che il progetto si prefiggeva già nella fase di fattibilità sono essenzialmente tre:

1) riconnettere il sito della caserma con il quartiere;
2) creare una nuova natura urbana capace di mitigare e adattarsi agli effetti del cambiamento climatico;
3) creare spazi pubblici inclusivi e multifunzionali.

Questi obiettivi determinano delle azioni progettuali concrete, declinate secondo le caratteristiche ed esigenze dei diversi ambiti spaziali. In particolare:

- realizzare nuovi accessi;
- creare un paesaggio urbano in dialogo con la topografia e le visuali;
- creare un bypass tra il mare e il sistema dei Forti;
- creare spazi aperti per la gestione della pioggia;
- creare nuovi spazi alberati e drenanti per mitigare gli effetti del cambiamento climatico;
- creare spazi pubblici di socializzazione a contatto con la natura;
- creare spazi flessibili con un'offerta adatta a tutte le generazioni;
- creare uno spazio centrale attrattivo e d'impatto che funga da polarità di quartiere;
- sfruttare le relazioni con il contesto per diversificare le funzioni.

In base ai principi sopra elencati, l'area oggetto del progetto è stata suddivisa in ambiti tematico-funzionali aventi caratteristiche omogenee oltre che per funzione, anche per tipologia di soluzioni progettuali adottate.

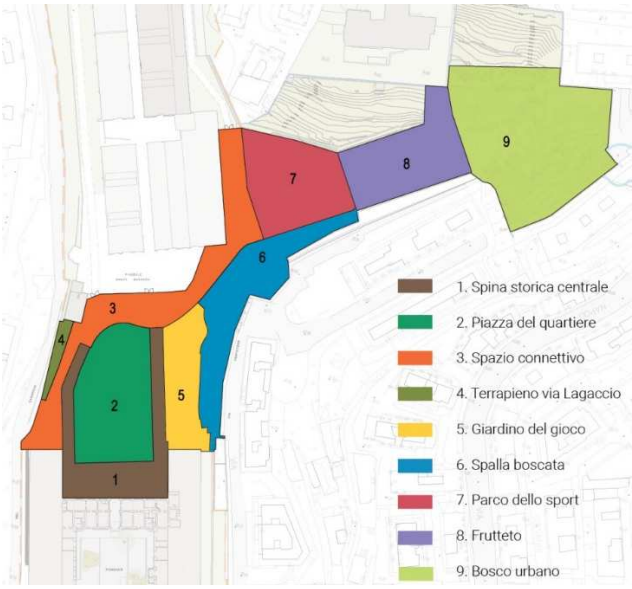

Figura 6.1: Schema degli ambiti

Ambito 1, Spina storica centrale:

è una sequenza di piazze e salite comprendente Largo Papacino d'Antoni, Salita Generale Chiodo e Salita Generale Parodi. Questo spazio costituisce la soglia dalla città al parco e disegna un nuovo asse pubblico come possibile spina centrale per futuro sviluppo del resto del compendio. Il trattamento delle nuove pavimentazioni si relazionerà in maniera compatibile con le pavimentazioni storiche esistenti, che verranno mantenute e riqualificate.

Ambito 2, Piazza del quartiere:

costituisce il vero fulcro compositivo in quanto spazio di aggregazione centrale, disposto su più livelli in corrispondenza con il sedime dell'edificio B, che verrà demolito. Il raccordo dei dislivelli esistenti avviene nella parte più bassa con il fine di sfruttare le gradonate come platea a servizio dello spazio destinato agli eventi, perciò mantenuto perlopiù sulla stessa quota e privo di ingombri significativi. Le gradonate sono attraversate da una rampa che consente l'accessibilità al giardino posto nella parte sommitale della piazza quale punto di aggregazione a contatto con la natura.

Ambito 3, Spazio connettivo:

reinterpretando il sistema di salite pedonali (*crose*) della zona, questi spazi connettivi saranno carrabili e costituiranno il legame tra i vari ambiti e gli accessi verso l'esterno.

Ambito 4, Terrapieno di via del Lagaccio:

lo spazio tra via del Lagaccio e la via Sobrero, oggi a fondo cieco, è colmato con un riempimento in terra delimitato da muri in pietra. Verso il lato della caserma questi muri di contenimento presentano arcato di valore estetico. Tali manufatti verranno mantenuti e riqualificati; nell'area verde del terrapieno verrà ripulito il suolo e diradata la vegetazione infestante.

Ambito 5, Giardino del gioco:

è il luogo di incontro e ricreazione per tutte le generazioni, in cui è prevista l'istallazione di uno spazio multifunzionale per attività ricreative (feste all'aperto, pattinaggio, ecc) e di un'area ludica multifunzionale con giochi modulari, scivoli e vasche di sabbia. Il giardino, adagiandosi su una superficie irregolare oggi invasa dal materiale derivante dal crollo del muraglione di via Ventotene, è leggermente rialzato e affaccia sulla Salita Parodi posta più in basso, godendo pertanto di una posizione privilegiata di osservazione sulla piazza e sulla ex Caserma. L'offerta ricreativa di questo giardino si rivolge quindi sia all'età dell'infanzia che agli anziani.

Ambito 6, Spalla boscata:

è uno spazio che coniuga l'esigenza di aumentare le superfici a verde per i loro benefici ambientali con le sfide della topografia del luogo e della gestione del materiale delle demolizioni. Infatti qui si prevede di riutilizzare e rimodellare parte del materiale derivante dalle demolizioni, da un lato frantumando i detriti per formare i gabbioni di contenimento, dall'altro ridistribuendo le terre di scavo e le macerie per raccordare i dislivelli esistenti e stabilizzare la frana lungo il muraglione di via Ventotene. Il sistema integrato di gabbioni e vegetazione lungo il perimetro orientale consente la realizzazione di una spalla verde e

integra la rampa accessibile verso la Valletta Cinque Santi. A valle della rampa si prevede l'utilizzo di gabbioni tradizionali a maglia rigida, a monte della stessa invece si posizioneranno dei gabbioni rinverditi per creare uno spazio di transizione con la parte sommitale a copertura arbustiva e massimizzare la superficie vegetata.

Ambito 7, Parco dello sport:

la parte più bassa della valletta Cinque Santi si presta ad ospitare funzioni sportive. Si è pensato di riutilizzare il sedime dell'edificio L, già in piano, per realizzare una piastra sportiva multifunzionale, che può ospitare contemporaneamente un campo da volley e mezzo campo da basket. Lungo il lato nord viene mantenuta la salita Generale Clavarino, che funge da spalla; a questa viene addossata una nuova gradonata in calcestruzzo per permettere di ospitare un piccolo pubblico per le partite. A ovest lo spazio di transizione tra l'approdo della rampa pedonale, la zona carrabile e la piastra sportiva assume una connotazione ludica attraverso la rappresentazione al suolo di alcuni giochi popolari (quali il pampano), pur consentendo la prosecuzione della percorrenza pedonale verso la parte alta della Valletta Cinque Santi, a cui si ascende tramite una rampa a serpentina posta lungo il muro di contenimento a nord. Qui la presenza di una forte umidità affiorante ha permesso la creazione di un *raingarden*: quest'area raccoglierà parte delle acque di scorrimento provenienti da monte in un bacino lievemente ribassato e contornato da specie arboree ed erbacee igrofile. Questo giardino più appartato si rivolge a utenti più maturi rispetto all'area sportiva.

Ambito 8, Frutteto:

questo ambito occupa il terrazzamento principale della valletta Cinque Santi, dove oggi si trova l'edificio I, e si interfaccia con le esigenze di relazione del quartiere, in particolare con la presenza del complesso scolastico. In seguito alla demolizione dell'edificio I, nella parte bassa, verrà realizzata una prima area verde, perlopiù piana, sfruttando il terrazzamento sul sedime esistente per realizzare un'area pic-nic con la dotazione di arredi fissi e di un angolo con forno comunitario (come richiesto dai cittadini durante gli incontri partecipativi). Nei terrazzamenti successivi è stato pensato un frutteto, richiamando la vocazione agricola dei terrazzamenti liguri. Per consentire la fruibilità dei questa area abbastanza impervia, è stato previsto un sistema di rampe e terrazzamenti, costruiti con un sistema combinato di terre rinforzate e gabbioni. A nord di quest'area è prevista dagli Uffici Comunali la costruzione di un impianto di risalita a servizio dell'istituto scolastico sovrastante, quali connessione privilegiata con il quartiere nella parte alta.

Ambito 9, Bosco urbano:

questo ambito occupa la parte sommitale della valletta Cinque Santi, dal frutteto fino al muraglione di via Napoli. Il fondo della valle sarà soggetto a riempimenti importanti (fino a 6 metri) dovuti a esigenze di raccordo dei percorsi e alla necessità di smaltire parte delle rimodellazioni del terreno all'interno del parco. Per rispondere invece alle esigenze di drenaggio della acque meteoriche è stato ipotizzato un sistema di avvallamenti erbosi, che, all'insorgere di fenomeni metereologici violenti, possano fungere da bacini di ritenzione temporanea e infiltrazione. Questo ambito è caratterizzato da un trattamento rustico delle aree a verde che non prevede irrigazione e mira a ricostituire la vegetazione spontanea del

luogo lungo i bordi attraverso rimboschimenti con specie forestali autoctone. A livello funzionale, i tre terrazzamenti più ampi verso valle ospiteranno un'area ricreativa per i cani. Il percorso si snoderà verso monte con tornanti più frequenti per colmare il dislivello significativo tra questa parte e la sommità della valle.

7 NATURE-BASED SOLUTIONS

Il progetto UNaLab, rispondendo ai requisiti della call “SCC-02-2016-2017 Demonstrating innovative nature-based solutions in cities”, mira a creare comunità urbane resilienti e intelligenti proprio attraverso l’implementazione di soluzioni *nature-based* in tre *front runner cities*, tra cui Genova. Data la peculiarità del suo territorio e la criticità del sito individuato per il pilota, il capoluogo ligure costituisce un ambito di sperimentazione di grande interesse per l’applicazione di queste soluzioni nell’ambito delle città mediterranee. Pertanto le soluzioni proposte cercano una mediazione tra le linee guida tracciate da *best practices* internazionali e le esigenze cogenti del contesto locale.

Le soluzioni proposte nel presente progetto sono descritte nel dettaglio negli elaborati specialistici, tuttavia si riporta di seguito un elenco delle soluzioni progettuali classificabili come nature-based:

- pavimentazioni drenanti;
- area ludica in sabbia;
- raingarden;
- bacino di infiltrazione;
- camere di detenzione delle acque meteoriche
- gabbioni rinaturalizzati;
- terre rinforzate;
- palificate e viminate vive.

8 ACCESSI E ACCESSIBILITA'

Uno dei temi peculiari di progetto riguarda, inoltre, l'accessibilità all'area, oggi comunicante con l'esterno solo attraverso Piazza Italia, si ritiene pertanto utile illustrare nel presente capitolo il sistema di connessione del nuovo parco con le aree circostanti.

La mobilità veicolare intorno all'area si sviluppa prevalentemente lungo due direttrici, illustrate nella tavola T001:

- la direttrice monte-valle è costituita da via del Lagaccio, che connette in direzione nord-sud il quartiere alla zona della stazione Principe;
- la direttrice est-ovest è costituita da via Napoli e via Bari che costituiscono una sorta di "circonvallazione a monte".

Molti tratti di strada, specie tra gli edifici residenziali, si configurano come delle "strade parcheggio" dove la circolazione è assai ridotta e resa difficoltosa dalle auto parcheggiate sovente in modo irregolare. Gli spazi per la sosta, sia pubblici sia privati, sono nel complesso insufficienti e tale scarsità si ripercuote in fenomeni di congestione e di degrado degli spazi liberi.[3].

Uno degli obiettivi dell'intervento è quindi quello di creare un collegamento pedonale alternativo alle percorrenze esistenti e di più gradevole utilizzo per connettere la direttrice di Via Napoli alla zona della Stazione Principe.

L'accesso principale all'area di intervento è previsto dall'attuale accesso a sud da Piazzale Lagaccio, attraversando Piazzale Italia, corte interna all'edificio della Ex caserma; tale accesso sarà limitato all'uso pedonale.

Lungo Via al Lagaccio, superato l'edificio della Ex Caserma (edificio "A"), è prevista la realizzazione di un nuovo varco veicolare ad uso esclusivo delle attività di manutenzione e per particolari utenze protette. Per realizzare tale nuovo accesso sarà necessario realizzare un tratto lungo circa 25 m di rampa di raccordo per scendere dalla quota +45,00 di Via al Lagaccio alla quota +41,00 interna all'area di intervento - presso Piazzale S. Barbara.

In tale area saranno previsti stalli per la sosta di dimensioni adeguate alle normative vigenti da riservarsi a veicoli al servizio di persone disabili; un ulteriore stallo riservato a veicoli al servizio di persone disabili è previsto presso l'Ambito 7.

Non sono previsti altri stalli di sosta all'interno delle aree destinate al parco ricomprese nel perimetro della Demo Area, eventuali ulteriori stalli di parcheggio potranno essere previsti nelle successive fasi di recupero del compendio a monte della Demo Area.

---

[3] Estratto dal programma di valorizzazione del Compendio *"EX CASERMA GAVOGLIO" del Comune di Genova - Direzione Patrimonio e Demanio - Settore Progetti Speciali - ANALISI DELLO STATO DI FATTO AMBIENTALE, INSEDIATIVO, SOCIO-ECONOMICO, INFRASTRUTTURALE*

Entrati nel parco da Piazza Lagaccio si accede a Largo Papacino d'Antoni, dove verrà riqualificata e in parte ripristinata l'esistente pavimentazione in pietra, da qui, per far fronte al dislivello presente tra la prima (livello + 36,00 m) e la seconda piazza (livello + 41,00 m), pari a 5,00 m, si prevede di realizzare una gradonata percorsa a metà da una rampa inclinata con pendenza pari a 8%. La gradonata è composta da gabbioni che fungono da un lato a cordolo di protezione e dall'altro a seduta; i gabbioni presentano un andamento orizzontale e non seguono l'inclinazione della rampa creando così un dislivello che va da 0,2 m a 0,6 m. Saranno, inoltre, mantenute le due salite laterali storiche.

Dal livello +41.00 si accede al Giardino del gioco in Piazzale Duca D'Aosta (quote comprese fra + 42,50 m e 41,50 m), da tale area si accede, o attraverso l'attuale salita o con una serie di rampe all'8% adagiate contro la spalla boscata al Parco dello Sport (livello circa + 48,00 m) da tale quota è previsto un camminamento pedonale lungo la Valletta cinque santi per il collegamento con il Frutteto e l'accesso alla scuola.

Nella parte superiore della valletta, dove è previsto il bosco urbano sono stati previsti camminamenti funzionali alla fruizione dell'area che colmano il dislivello presente con una serie di piccoli tornanti che permettono la visibilità continua e la sicurezza dei fruitori.

Nelle successive fasi l'amministrazione comunale potrà valutare l'opportunità di collegare tali percorsi con le viabilità private limitrofe, tali collegamenti sono oggi esclusi dal progetto.

9 ITER DI INTERVENTO

Di seguito i principali passaggi per la realizzazione delle opere:

- in esito alla conferenza dei servizi, inclusiva del procedimento ambientale, sarà possibile avviare la progettazione esecutiva;
- la durata della progettazione esecutiva è stimata in 75 giorni qualora confermati gli assunti di base della progettazione tra cui, il più rilevante, la conformità dei terreni a colonna A;
- alla validazione da parte del RUP del progetto esecutivo sottoposto a verifica, potranno essere avviate le procedure di affidamento dell'appalto dei lavori da parte del Comune; per l'importo dei lavori si stima che la procedura per pervenire alla aggiudicazione, avrà una durata di circa 6 mesi;
- decorso il periodi di *stand still* (30 giorni) il Comune potrà sottoscrivere il contratto di appalto con l'Appaltatore;
- la durata dei lavori è stimata in circa 12 mesi.