

PROGETTO

CENTRO PER L'EDUCAZIONE SPORTIVA ED AMBIENTALE MEISINO
Cluster 2 - Rigenerazione ex Galoppatoio

CLIENTE
Città di Torino
Dipartimento Manutenzioni e Servizi Tecnici
Divisione Manutenzioni
Servizio Infrastrutture per il Commercio e lo Sport

RUP/CP
Arch.Maria Vitetta

Dipartimento Grandi Opere, Infrastrutture e Mobilità
Divisione Verde e Parchi

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Determina D.D. N°5382 DEL 27/09/2023

SOCIETA' MANDATARIA / Coordinatore del Gruppo di Progettazione / Progettista



1AX srl
Via F.Crispi, 69
67051 - Avezzano (AQ)
info@1ax.it

PROGETTISTA IMPIANTI



Proimpianti srl
Via Garibaldi, 89
67051 - Avezzano (AQ)
c.granata@proimpianti.it

GEOLOGO

Dott. Geologo Andrea Piano
Via Provenzale 6
14100 - Asti
andrea@actispianogeologi.it

CONSULENTI

PAESAGGIO
Arch.Paesaggista Diego Colonna
AMBIENTE
Studio Biosfera - Dott. Biologo Gianni Bettini
Myricae s.r.l.- Dott. Agronomo Giordano Fossi
Dott. Agronomo Tommaso Vai

CUP CODICE OPERA
C13I22000080006 5057

FASE PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

Relazione tecnica delle opere architettoniche

CODICE ELABORATO		REL.SPEC.						DATA	SCALA
COD.LAVORO	FASE DI PROGETTAZIONE	AUTORE	AREA	LIVELLO	TIPO FILE	DISCIPLINA	N. DOCUMENTO	07/06/2024	
104-2	ESECUTIVO	1AX	GEN.		.docx	GEN.	03	REV.	01

NOME FILE 3-104_2_DEF_5057_GEN-REL.SPEC.-3-01

SOMMARIO

1. Premessa	3
1.1. Principi generali.....	3
1.1.1. Principi DNSH.....	3
1.1.2. Design for All.....	4
1.2. Descrizione dell'area	5
1.3. Analisi dello stato di fatto	6
1.3.1. Analisi delle interferenze con i sottoservizi.....	7
Allacci alle reti esistenti	7
1.4. Rispetto dei vincoli.....	8
1.4.1. Vincoli urbanistici.....	8
1.4.2. Vincoli ambientali	13
1.4.3. Zonizzazione acustica.....	16
1.4.4. Vincolo sismico	16
1.4.5. Ulteriori vincoli.....	17
1.5. Zonizzazione del parco	20
1.6. Analisi dei flussi	22
1.6.1. Recinzioni e filtri	23
2. Gli interventi previsti dal progetto architettonico del Cluster 2.....	24
2.1. Riqualificazione degli edifici dell'ex Galoppatoio militare	24
2.1.1. Accessi e collegamenti interni al complesso	26
2.1.2. Corte interna e corte esterna.....	28
2.1.3. Indirizzi per il recupero dei manufatti storici.....	29
2.1.4. Restauro e risanamento conservativo e nuove costruzioni	31
2.1.5. Coperture.....	33
2.1.6. Terrazze.....	33
2.1.7. Spazi interni.....	34
2.1.8. Casa Reale.....	38
2.1.9. Aree di pertinenza dell'Ex-Galoppatoio dedicate allo sport.....	38
2.1.10. Il progetto degli spazi esterni.....	40
2.2. ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.....	42
2.3. ELEMENTI ARCHITETTONICI E COSTRUTTIVI	43

2.3.1. Superfici e materiali esterni.....	43
2.3.2. Superfici e materiali interni	45
2.4. Aspetti sostenibili	47
3. Organizzazione Cantiere.....	48

1. Premessa

L'intervento denominato "Centro per l'educazione sportiva ed ambientale Meisino" è composto da due lotti funzionali mirati al recupero dell'area urbana "località Meisino" con conseguente realizzazione di aree per l'avviamento alla pratica delle attività sportive e servizi accessori. L'obiettivo perseguito dalla Civica Amministrazione è il recupero ambientale, edilizio e funzionale dell'area a parco e dell'area ex-Galoppatoio prevedendo una destinazione d'uso ad attività sportive e ricreative unitamente all'educazione ambientale. Più specificatamente sono citati nel bando i seguenti obiettivi generali, posti alla base della progettazione delle opere citate al capitolo seguente:

- Educazione motoria che inserisca la persona nell'ambiente e che nello stesso tempo fornisca la possibilità di svolgere attività educative non formali (*outdoor education*)
- Avvicinare i cittadini alla conoscenza diretta del territorio, in particolare delle aree ad importante vocazione naturalistica, far prendere coscienza dell'importanza di una fruizione consapevole dell'ambiente che li circonda, riconoscere opportunità, ma anche fragilità del capitale naturale presente lungo il fiume
- Acquisizione di un maggior rispetto per la natura e per il patrimonio storico e culturale, di cui il parco è ricco.

Nella presente relazione tecnica si tratterà delle opere in progetto che rientrano nel del **Cluster 2**, all'interno del quale ricadono gli interventi di riqualificazione degli edifici dell'ex Galoppatoio militare.

Si tratta di un complesso di edifici che verranno recuperati allo scopo di creare un polo di educazione e di informazione ambientale, comprensivo di spazi per la didattica e per incontri, spazi verdi aperti verso il paesaggio, terrazze panoramiche.

Il complesso diventa quindi il centro direzionale e di servizio per tutte le attività di avvicinamento allo sport che, a seguito dell'intervento, si svolgeranno all'interno del parco.

1.1. Principi generali

1.1.1. Principi DNSH

Il progetto è stato redatto nel pieno rispetto degli obiettivi di sostenibilità ed efficientamento energetico delle opere contemplate nel PNRR, rispettando il principio cardine del Do Not Significant Harm (DNSH) come descritto all'interno dello specifico elaborato denominato 5-104_2_ESE_5057_GEN-REL.SPEC.-5-01.

1.1.2. *Design for All*

La progettazione si è basata su principi di progettazione universale, cosiddetto "Design for All": verranno utilizzati metodi e tecniche che agevolino la fruibilità, l'autonomia e la sicurezza degli spazi privati e pubblici da parte delle persone con disabilità, a prescindere dalla condizione invalidante e in linea con quanto sancito dall'art. 2 della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità. Si rispetteranno le sette declinazioni del principio, ovvero:

1. Equità;
2. Flessibilità;
3. Semplicità e intuitività;
4. Percettibilità delle informazioni;
5. Tolleranza all'errore;
6. Contenimento dello sforzo fisico;
7. Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso.

Lo scopo progettuale è quello di garantire nuovi spazi all'interno della città per l'avvicinamento allo sport e di conseguenza favorire una maggiore inclusione e integrazione sociale; per queste ragioni grande interesse è stato posto durante la progettazione verso l'abbattimento delle barriere architettoniche. L'area sportiva della quale gli edifici esistenti e restaurati fanno da sfondo è, come richiesto dalla Civica amministrazione, un'area all'interno della quale lo sport è un diritto di tutti, perciò gli spazi dell'ex-galoppatoio saranno tutti perfettamente raggiungibili anche da persone con disabilità. E' previsto infatti il rifacimento dei percorsi ciclo-pedonali esistenti e la creazione di nuovi sentieri, la realizzazione di una rampa e di un ascensore all'interno del complesso dell'ex-galoppatoio per garantire l'accessibilità al piano superiore dei fabbricati e alle terrazze.

1.2. Descrizione dell'area

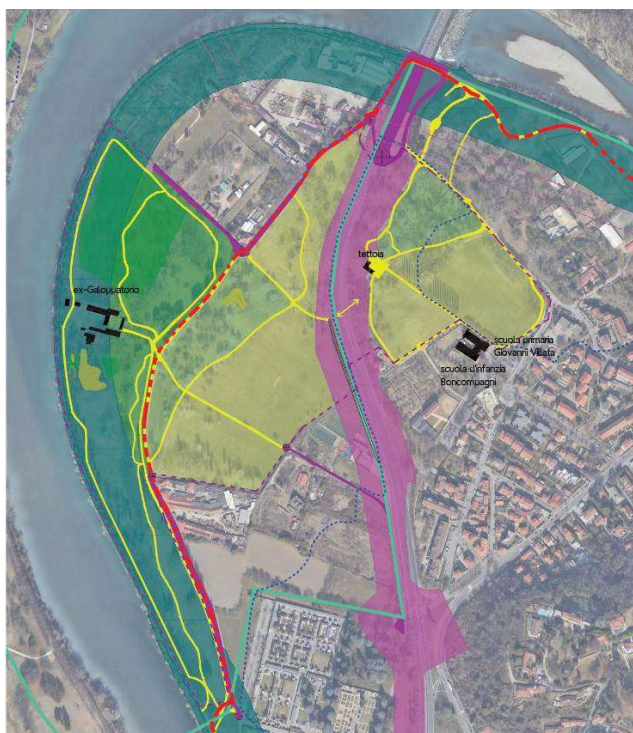
L'area d'intervento è compresa tra corso Don Luigi Sturzo, Borgata Sassi e le rive del Po, nell'ambito della Circoscrizione 7 della Città di Torino. La vicinissima collina torinese e la parte piana attraversata dal Po, dalla Dora che vi si getta nell'area Colletta - Meisino e dalla Stura subito a valle caratterizzano da un punto di vista ambientale l'area.



Il parco è attualmente diviso in due parti da Corso Don Luigi Sturzo. Come si può evincere dall'immagine sovrastante, il galoppatoio occupa un'area inserita nel parco del Meisino a breve distanza dalla sponda del fiume, di totale proprietà della Città di Torino.

1.3. Analisi dello stato di fatto

Da una prima analisi, successiva al sopralluogo, sono emerse alcune considerazioni che hanno portato alla suddivisione delle aree in base al livello di naturalità, oltre al limite definito del Sito Natura 2000 (vedi stralcio sotto), e al riconoscimento delle principali fasce di rispetto.



Sarà realizzata ai fini del collegamento tra le due aree del Parco separate da Corso Don Luigi Sturzo una passerella ciclopedonale che oltre ad unire con un percorso più piacevole rispetto a quello esistente sotto il ponte diga, permette lo sguardo lontano di alto valore paesaggistico sia verso il fiume Po che verso la collina (vedasi progetto Cluster 1), permettendo anche di raggiungere più agevolmente l'ex-galoppatoio.

Di seguito un'analisi dei vincoli relativi alle aree del parco.

1.3.1

Rilievi

Sono state condotte campagne di rilevamento principalmente per verificare lo stato di consistenza e la natura degli impianti murari.

In successivi momenti dell'anno 2023, Giugno, Settembre, Novembre, che hanno supportato la fase di progettazione definitiva ed hanno permesso di aggiornare elaborazioni relative alla progettazione esecutiva.

1.3.1. Analisi delle interferenze con i sottoservizi

Non sono state rilevate interferenze con i sottoservizi esistenti che possano creare intralcio alle opere in Progetto.

Allacci alle reti esistenti

Per il cluster 2 non risulta attiva nessuna utenza a servizio dell'infrastruttura dell'ex-galoppatoio militare del Meisino, in quanto l'utenza della presa 0100127200016320 risulta cessata.

Il comune ha provveduto a fare una nuova richiesta di allaccio della fornitura idrica per uso sanitario e irrigazione in base ai dati di progetto (5.4 mc/h e pressione minima 4 bar) stimando un consumo idrico annuale di 350 mc.

Per quanto riguarda le forniture elettriche è stata richiesta una nuova fornitura in bassa tensione da 50 KW trifase (consumo annuo stimato: 10'000 kWh/anno)

Per quanto riguarda gli scarichi in assenza di rete fognarie a distanze inferiori ai 50 m dai siti di intervento si è provveduto a richiedere il permesso dello scarico dei reflui negli strati superficiali del suolo in ottemperanza ai limiti di emissione previsti dalla tabella 4 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152./06

1.4. Rispetto dei vincoli

La progettazione dell'intervento è sviluppata in accordo alla normativa ed ai regolamenti vigenti in materia. Particolare attenzione è stata posta ai seguenti aspetti:

1.4.1. Vincoli urbanistici

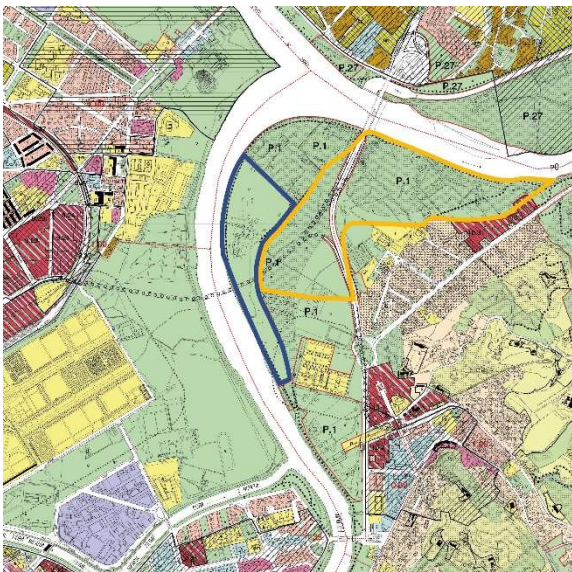
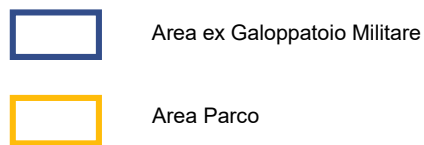


Figura 1. Estratto della Tavola n. 1 del P.R.G. "Azzonamento", Foglio unico



L'area dell'ex Galoppatoio (perimetrata in blu) è destinata dal P.R.G. vigente a Servizio Pubblico S (SERVIZI ZONALI ED ATTREZZATURE A LIVELLO COMUNALE PER INSEDIAMENTI RESIDENZIALI, PRODUTTIVI, DIREZIONALI, COMMERCIALI E TURISTICO RICETTIVI - ART. 21 LUR), lettera "v" - Aree per spazi pubblici a parco per il gioco e lo sport, normate dall'art. 8, punto 15 delle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione (N.U.E.A.).

L'area a Parco (perimetrata in giallo) è destinata dal P.R.G. vigente a Servizio Pubblico S, lettera "v" - Aree per parchi pubblici urbani e comprensoriali (SERVIZI SOCIALI ED ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE - ART. 22 LUR), normate dall'art. 8, punto 15 delle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione (N.U.E.A.) ed è ricompresa tra le "Aree dei parchi urbani e fluviali e agricoli", in particolare nel Parco P1. Entrambe le aree in oggetto sono, inoltre, interessate da "Percorsi pedonali" e attraversate da "Aree per la viabilità VI in progetto: viabilità sotterranea".

Il punto 7 dell'art. 3 delle N.U.E.A. prevede per le aree destinate a Servizi pubblici S, lettera "v" le seguenti attività: "v) giardini, aree verdi per la sosta e il gioco, parchi naturali e attrezzati e servizi

connessi, comprensivi di eventuali ambiti conservati ad uso agricolo; attrezzature sportive al coperto e all'aperto, attrezzature per il tempo libero”.

L'art. 19 delle N.U.E.A. disciplina le modalità di intervento nelle aree destinate a Servizi Pubblici ai seguenti commi: “4) L'intervento sulle aree a servizio è riservato in via principale alla Pubblica Amministrazione o agli Enti istituzionalmente competenti. 5) È ammesso l'intervento diretto del privato per la realizzazione di strutture di uso pubblico solo previa stipulazione di specifica convenzione regolante il regime giuridico del suolo, nonché le modalità e le forme di utilizzazione del bene che ne garantiscano la fruibilità pubblica. 6) È altresì ammesso l'intervento da parte di privati, su aree di proprietà pubblica, sulla base di concessioni da parte dell'Ente proprietario dell'area, che regolino con convenzione le modalità per l'esecuzione ed eventualmente la gestione e l'uso delle opere previste.”

L'art. 21 delle N.U.E.A. prescrive per le aree destinate a parco quanto segue: “2) Tali aree sono preordinate all'acquisizione diretta da parte dell'Amministrazione secondo le modalità di esproprio previste dalle leggi vigenti. 3) In alternativa all'esproprio le aree dei parchi urbani e fluviali e agricoli possono essere cedute gratuitamente alla città, alle condizioni di cui all'art. 28, previo utilizzo della capacità edificatoria da realizzarsi nelle aree di trasformazione secondo le modalità e procedure indicate all'art. 15. [...] 4) Le aree dei parchi urbani e fluviali e agricoli hanno indice di edificabilità (nel caso di utilizzazioni private) pari a 0,05 mq S.L.P./mq S.T. salvo quelle ricomprese all'interno delle fasce fluviali A e B del P.A.I., individuate nello specifico allegato tecnico 7bis "Fasce fluviali e fasce di rispetto fluviale", che hanno indice 0,01 mq SLP/mq ST. [...] Le cessioni devono essere di norma costituite da un unico appezzamento. La loro localizzazione ed eventuale frazionamento, in congrua relazione con la superficie complessiva in dismissione, devono essere accettate dal Comune in sede di convenzionamento. In ogni caso le superfici unitarie dei lotti delle aree a parco da cedere alla Città non possono, per ogni cessione, essere inferiori a mq 10.000, fatta eccezione unicamente per gli accorpamenti ad altre aree già comunali o situazioni ritenute convenienti dall'Amministrazione.”

Per le aree destinate a verde e a Parco, le N.U.E.A., all'art. 19 comma 8, prescrivono quanto segue: “8) Nelle aree a verde e a parco (v. art.8 - Area S "v") sono ammesse unicamente le aree a parcheggio in fregio a sedi stradali per la profondità di m.10 dal filo strada, le attrezzature

sportive e le attività quali chioschi ed edicole per attività di tipo commerciale (v. art. 31), fatto salvo quanto meglio e ulteriormente specificato all'art. 21. Tali interventi devono essere compresi in uno studio di insieme che permetta di valutare il corretto inserimento dell'intervento rispetto all'ambiente circostante ed essere particolarmente attenti a non alterare le caratteristiche se di pregio.”

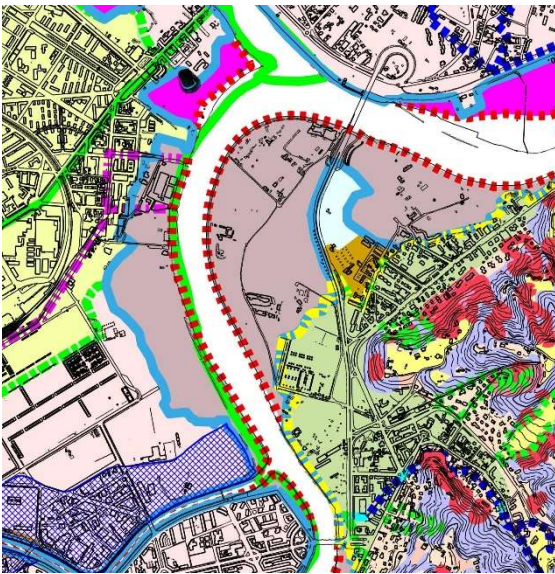


Figura 2. Estratto della Tavola n. H e H/DORA del P.R.G. "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica", Foglio unico

Sotto il profilo idrogeologico, l'area è classificata per la maggior parte nella classe III – sottoclasse IIIb4 (P), e in misura minore nella classe III – sottoclasse IIIb4a (P).

La sottoclasse IIIb4 (P) comprende aree edificate, appartenenti alla Fascia B, che sono state parzialmente inondate e sono considerate attualmente inondabili. Il grado di pericolosità è da considerarsi elevato.

La sottoclasse IIIb4a (P) comprende aree inondabili di preminente interesse ambientale, compreso il Parco del Meisino.

Le prescrizioni specifiche per tali sottoclassi sono descritte ai commi 62-66 (IIIb4) e ai commi 67-68ter (IIIb4a) del capitolo "2.1.2 Disposizioni specifiche per le zone sottoposte a classificazione idrogeomorfologica - Parte Piana (P)" dell'Allegato B delle N.U.E.A..

"Sottoclasse IIIb4(P)

62) Comprende aree collocate prevalentemente all'esterno del perimetro del centro abitato, ai sensi dell'art. 81 della L.R. 56/77 e s.m.i., comprese nei territori della fascia B.

Interventi ammessi prima e dopo la realizzazione delle opere di riassetto territoriale di tipo strutturale a difesa dell'abitato. Opere pubbliche e di interesse pubblico e private: 63) Sull'esistente sono consentiti interventi fino al restauro e risanamento conservativo senza cambio di destinazione d'uso. 63bis) Per gli edifici pubblici o di interesse pubblico, esistenti alla data della presa d'atto degli studi idrogeomorfologici del 27.5.2003, il cambio di destinazione d'uso è ammesso subordinatamente a specifica verifica idraulica dalla quale risulti che non vi sono criticità tali da impedire il mantenimento degli stessi, evidenziando altresì la quota di sicurezza, gli interventi e le cautele da adottare; deve essere inoltre previsto un piano di emergenza. Le attività comportanti la presenza continuativa di persone dovranno in ogni caso essere collocate al di sopra della quota di sicurezza. 64) Per le attività esistenti, con presenza continuativa di persone, poste al di sotto della quota di riferimento - potenzialmente allagabili - la relativa SLP può essere trasferita al di sopra di tale quota mediante interventi di ristrutturazione edilizia anche comportanti sopraelevazione. In tal caso la SLP posta al di sotto della quota, dovrà essere contestualmente dismessa dall'uso. Al progetto dovrà essere allegata apposita dichiarazione da parte di professionista abilitato (si veda relazione generale illustrativa). Gli interventi di cui sopra sono in ogni caso subordinati a specifico Studio di valutazione dell'ambiente circostante, finalizzato a garantirne il corretto inserimento nel contesto architettonico ambientale. 65) Gli interventi di cui al comma precedente sono soggetti al rispetto dei parametri edilizi lettere a) e b) e urbanistici lettera d) di cui all'art. 2 punto 34 delle N.U.E.A. 66) Per le opere infrastrutturali pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali, non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 38 delle N.d.A. del PAI e all'art. 31 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Sottoclasse IIIb4a(P)

67) Comprende aree di preminente interesse ambientale inserite in fascia C ad eccezione della porzione marginale esterna della fascia C del Parco del Valentino. 68) Sono consentiti tutti gli interventi previsti dal P.R.G. con le ulteriori e prevalenti prescrizioni introdotte dai rispettivi Piani

d'Area. 68bis) Per gli edifici pubblici o di interesse pubblico, esistenti alla data della presa d'atto degli studi idrogeomorfologici del 27.5.2003, il cambio di destinazione d'uso è ammesso subordinatamente a specifica verifica idraulica dalla quale risulti che non vi sono criticità tali da impedire il mantenimento degli stessi, evidenziando altresì la quota di sicurezza, gli interventi e le cautele da adottare; deve essere inoltre previsto un piano di emergenza. Le attività comportanti la presenza continuativa di persone dovranno in ogni caso essere collocate al di sopra della quota di sicurezza. 68ter) Per le opere infrastrutturali pubbliche o di interesse pubblico riferite a servizi essenziali, non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all'art. 38 delle N.d.A. del PAI e all'art. 31 della L.R. 56/77 e s.m.i.". Si rimanda, in ogni caso per gli aspetti di carattere generale, ai disposti e alle specifiche prescrizioni dell'allegato B delle N.U.E.A..

Premesso quanto sopra, si fa presente che la Direttiva europea 2007/60/CE (recepita nel diritto italiano con D.Lgs. 49/2010) ha introdotto il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), approvato con DPCM in data 27/10/2016, che prevede, tra le misure finalizzate alla prevenzione delle situazioni di rischio, quella di associare alle aree allagabili a differente pericolosità individuate nelle mappe, una idonea normativa d'uso, coerente con quella già presente nelle NdA del PAI. Al fine di coordinare il PAI e il PGRA, con DPCM del 22/02/2018 è stata approvata la Variante alle NdA del PAI, che ha previsto l'inserimento del nuovo Titolo V all'interno delle suddette norme. Gli elaborati cartografici del PGRA (Mappa della pericolosità, Mappa degli elementi esposti a rischio e Mappa del rischio di alluvione) costituiscono integrazione al quadro conoscitivo del PAI e quadro di riferimento per la verifica delle previsioni e prescrizioni del PAI. Ciò premesso poiché il PRG vigente, con l'approvazione della Variante n. 100 al PRG, di cui alla D.G.R. n. 21- 9903 del 27/10/2008, risulta adeguato al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po, approvato con DPCM 24/05/2001 e al Piano Stralcio di Integrazione al PAI approvato con DPCM 27/04/2006, le verifiche sopra riportate vanno effettuate confrontando gli elaborati del PRG vigente con le mappe del PGRA.

1.4.2. Vincoli ambientali

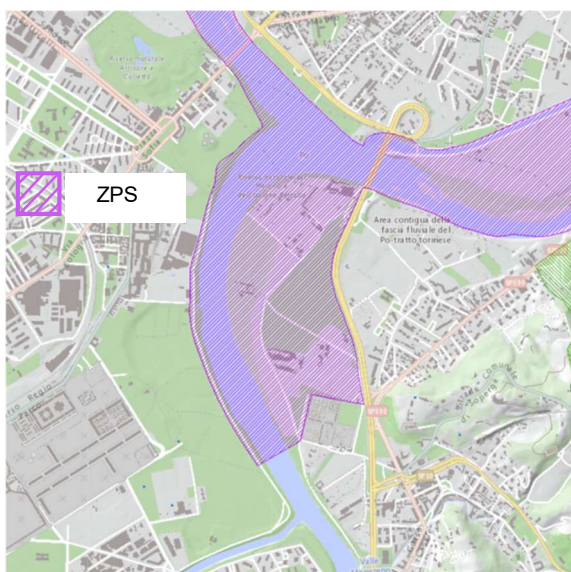


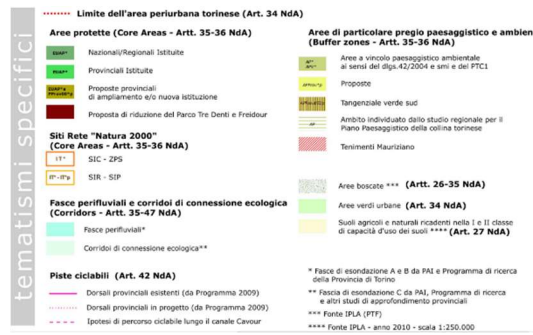
Figura 3. Estratto della Tavola P5 del PPR "Rete di connessione paesaggistica"

Dalla lettura della Tavola P5 del PPR, si evince che la parte compresa tra il fiume Po e il corso Don Luigi Sturzo ricade nella Zona di Protezione Speciale ZPS, denominata Meisino (confluenza Po-Stura), istituita nel 1999.

Le ZPS sono siti afferenti alla Rete Natura 2000, individuati quali territori idonei alla conservazione della biodiversità, in particolare relativamente alle specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri. La normativa è data dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE, oggi sostituita dalla 2009/147/CE, recepita in Italia con la Legge n. 157/1992 ed il Regolamento D.P.R. n. 357/1997 e s.m.i.. Qualsiasi Piano, Programma, Progetto, Intervento o Attività previsto in tali aree è soggetto alla Valutazione di Incidenza (VincA), ai sensi delle Direttive europee, disciplinata in Italia dall'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997, così come sostituito dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.



Figura 4. Estratto della Tavola 3.1 del PTC2 "Sistema del verde e delle aree libere"



Dalla lettura della Tavola della Rete Ecologica della Città Metropolitana di Torino, emerge che l'area in esame è contermina alla Riserva di Biosfera della Collina del Po (Urbana Mab), all'interno della Riserva Naturale del Meisino e prossima al SIC e ZSC (sito di interesse comunitario e zona speciale di conservazione ai sensi della Direttiva Habitat 2000) della Collina di Superga

1.7.3 Vincoli storici

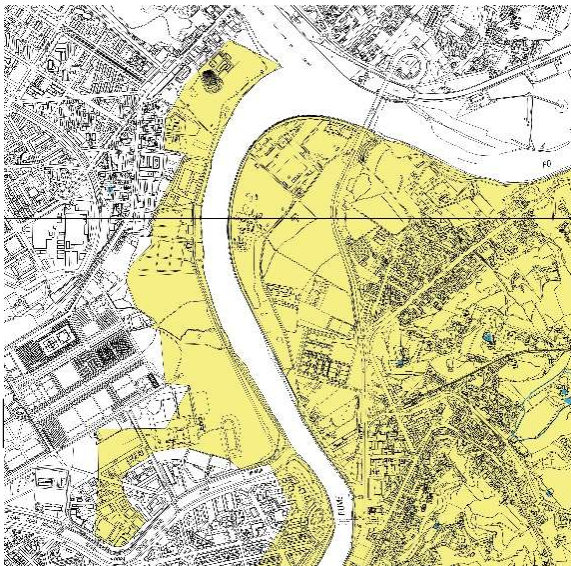


Figura 5. Estratto Allegato Tecnico n. 14 "Immobili soggetti a vincolo ai sensi del D. Lgs. N. 42/2004 e s.m.i.", Fogli 2A – 2B – 3 – 5A – 5B – 6 – 9A – 9B – 10A – 10B – 13A – 13B – 14

Come si evince dalla lettura dell'Allegato Tecnico 14 del PRG, sia l'area dell'ex Galoppatoio Militare sia quella destinata a Parco sono interamente ricomprese tra i Beni ambientali, in particolare tra gli immobili vincolati oggetto di Notifica Ministeriale.

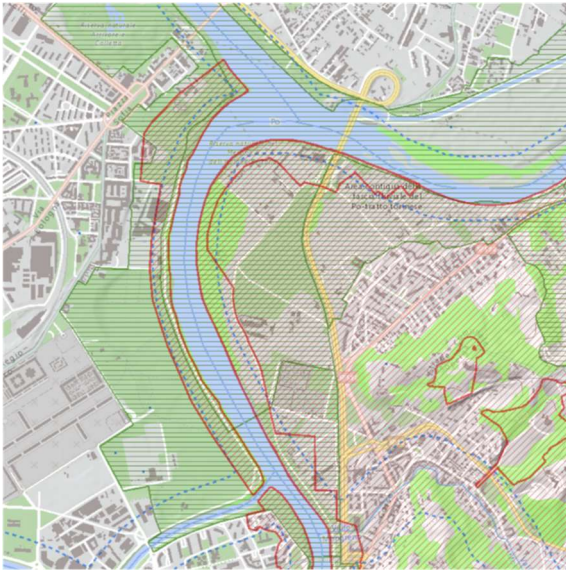


Figura 6. Estratto della Tavola P2 del PPR "Beni paesaggistici", (2.4)

Il vincolo indicato dall'Allegato Tecnico n. 14 del P.R.G., è confermato dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 03/10/2017; dalla lettura della Tavola P2, infatti, si evince che l'area in oggetto è ricompresa tra gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico ai

sensi dell'art. 136, comma 1, lett. d) del D.lgs. n. 42/2004 (Parte II del Codice), in quanto Bene oggetto di Notifica Ministeriale ai sensi della ex L. 1497/39 (Area rigata rossa nell'estratto).

L'ex Galoppatoio Militare e l'area a Parco ricadono infatti nelle aree tutelate con:

- D.M. dell'11/01/1950 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del Po nel tratto che il fiume attraversa la città di Torino" ed è soggetto alle prescrizioni specifiche riportate nella scheda A140 del Catalogo dei Beni Paesaggistici del PPR;
- D.M. dell'11/11/1952 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona collinare sita nell'ambito del Comune di Torino" ed è soggetto alle prescrizioni specifiche riportate nella scheda A141 del Catalogo dei Beni Paesaggistici del PPR.

1.4.3. Zonizzazione acustica

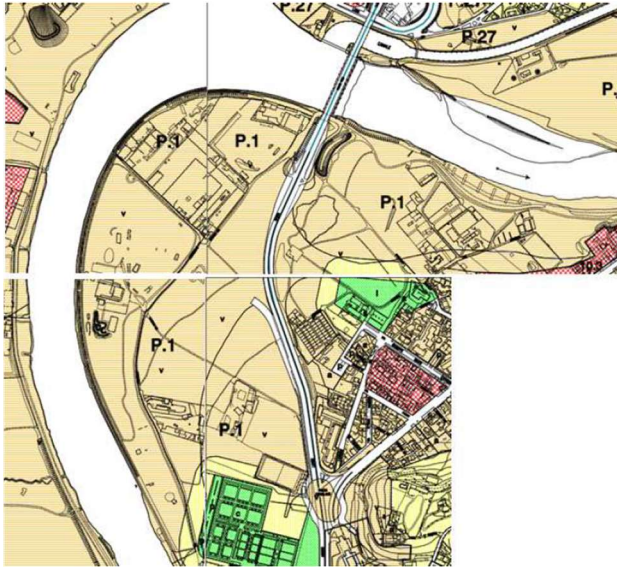


Figura 7. Estratto della Tavola n. 3 del Piano di Classificazione Acustica "Fase IV Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti", Fogli 5B - 6 - 9B - 10A (parte)

III - Aree di tipo misto

Sotto il profilo acustico, le aree sono ricomprese nella Zona omogenea di "Classe III", 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, aree rurali interessate da attività che impiegano di macchine operatrici (art. 3 delle NTA del Piano di Classificazione Acustica).

1.4.4. Vincolo sismico

L'area su cui dovranno essere realizzati i lavori, risulta essere classificata in zona sismica 3 (zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti).

1.4.5. Ulteriori vincoli

IL PROGRAMMA MAN & BIOSPHERE (MAB) UNESCO

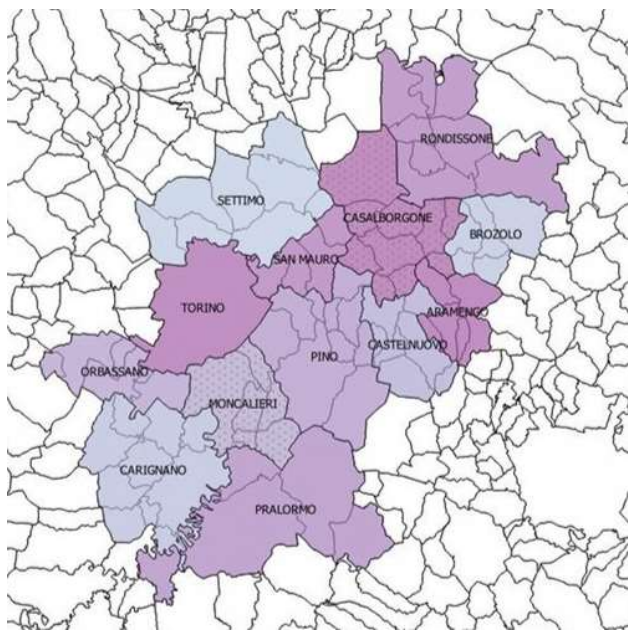


Figura 8. I Comuni della Riserva di Biosfera MAB CollinaPo

Il MAB UNESCO (Man and Biosphere) nasce nel 1971 nel corso della 16° Conferenza Generale UNESCO come programma intergovernativo volto a fornire basi scientifiche alle azioni di impulso all'uso sostenibile e razionale, oltre che alla conservazione, delle risorse della cosiddetta "biosfera", incoraggiando, allo stesso tempo, formule equilibrate di gestione nel rapporto tra uomo e ambiente a livello globale. Il programma, inoltre, mira a migliorare le relazioni tra le persone e l'ambiente in cui vivono e a tale scopo utilizza le scienze naturali e sociali, l'economia e l'educazione per migliorare la vita delle persone e l'equa distribuzione dei benefici e per proteggere gli ecosistemi naturali, promuovendo approcci innovativi allo sviluppo economico che siano adeguati dal punto di vista sociale e culturale e sostenibili dal punto di vista ambientale.

Le riserve di biosfera, attraverso la messa in atto di numerose azioni, hanno lo scopo di soddisfare tre funzioni complementari:

Una funzione di conservazione volta alla protezione dei paesaggi, degli habitat, degli ecosistemi, così come delle specie e della diversità genetica;

Una funzione di sviluppo, per favorire lo sviluppo economico e umano e generare non solo reddito, ma sostenibilità socio-culturale ed ambientale nel lungo periodo;

Una funzione logistica e di supporto al fine di far avanzare la comprensione dello sviluppo sostenibile, per assicurare sostegno alla ricerca, monitoraggio e formazione a livello locale, oltre i confini della riserva della biosfera e attraverso lo scambio globale di buone pratiche.

Il Network mondiale delle Riserve della Biosfera comprende attualmente 669 Riserve della Biosfera (incluse 20 transfrontaliere) in 120 Paesi, di cui 15 in Italia.

L'idea della candidatura a Riserva di Biosfera delle aree urbane, fluviali e collinari che si sviluppano attorno porzione torinese delle Aree protette del Po piemontese è nata a partire dalla precedente esperienza di sviluppo locale, già denominata "Collina Po", che dal 2011 ha riunito due preesistenti marchi per la loro promozione territoriale: "Po Confluenze Nord-Ovest" e "Strade di Colori e Sapori".

Il riconoscimento UNESCO alla biosfera della collina torinese, del 19 marzo 2016 concerne un territorio caratterizzato dalla ricchezza ambientale e paesaggistica che pochi grandi centri urbani vantano: un tessuto antropizzato in cui convivono un fiume e una collina ricca di habitat ed eccellenze storico architettoniche insieme ad un territorio metropolitano che motiva l'appartenenza di tale sito UNESCO al programma MAB nell'ambito della categoria URBAN MAB.

BIOSFERA COLLINAPO

La Riserva di Biosfera CollinaPo, comprendendo un'area di intensa antropizzazione quale quella metropolitana gravitante attorno a Torino, rappresenta il primo Urban MAB in Italia e conta una popolazione residente di circa un milione e mezzo di abitanti.

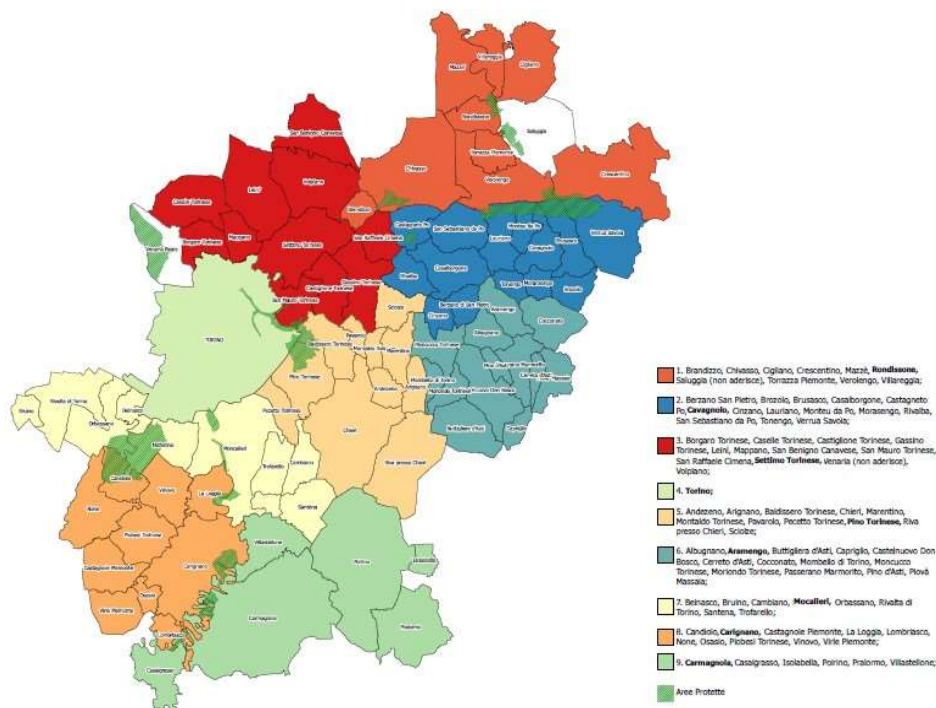


Figura 9

Dal punto di vista amministrativo la Riserva coinvolge 86 Comuni, appartenenti a quattro Province diverse (Asti, Cuneo, Torino, Vercelli), e comprende la totalità delle zone vincolate che facevano parte delle ex Aree protette del Po torinese

e, limitatamente a Stupinigi e Venaria, che fanno parte dei Parchi Reali.

La Riserva ha una superficie totale di 171.233 ha e, in ottemperanza alle direttive del programma MAB, si suddivide in tre ambiti tra loro connessi dal punto di vista fisico e funzionale (Figura 8):

14 Core Zones (3.853 ha) corrispondenti alla totalità delle ex Aree protette del Po torinese;

Una Buffer Zone (21.161 ha) che racchiude gli ambiti fluviali e collinari immediatamente contigui alle Core Zones;

Una Transition Area (146.219 ha) che comprende le restanti aree urbane e rurali non vincolate.

Il territorio della Riserva CollinaPo presenta tutte le caratteristiche necessarie all'adempimento delle tre funzioni, elencate al paragrafo precedente, che il programma MAB definisce per le Riserve di Biosfera:

- Conservazione: la presenza di due elementi fondamentali dal punto di vista naturalistico, il fiume Po e la collina torinese, assume un valore ancora maggiore in termini di protezione poiché situate in un contesto fortemente antropizzato;
- Sviluppo: la compresenza di ambiti naturali, urbani e rurali rende il territorio candidato un laboratorio ideale per sperimentare, coinvolgendo attivamente tutti gli attori locali, modalità di utilizzo sostenibile di risorse naturali e culturali negli ambiti tematici più disparati (servizi ecosistemici, efficienza energetica, produzioni locali, ecc.);
- Supporto logistico: i diversi stakeholders, dalle amministrazioni pubbliche agli enti di ricerca, passando per il mondo imprenditoriale, sono impegnati in numerose attività di ricerca, formazione, comunicazione e monitoraggio finalizzate allo sviluppo sostenibile del rapporto tra l'uomo e la natura.

- Il progetto sarà parte integrante del territorio in sponda destra del fiume Po e conseguentemente parte integrante del Programma MAB in tutte le sue declinazioni.

1.5. Zonizzazione del parco

Partendo dalle analisi precedenti, si sono considerate le varie attività sportive da inserire nel parco. Gli aspetti principali evidenziati sono la necessità o meno di attrezzature da riporre o noleggiare, e quindi di strutture vicine dedicate, e soprattutto l'impatto ambientale di ogni infrastruttura, considerando l'uso e l'impermeabilizzazione del suolo, i materiali dei manufatti e la necessità di movimenti di terra.

Questo ultimo dato è stato quindi incrociato con l'analisi precedente relativa ai livelli di naturalità degli spazi, per una collocazione adatta delle funzioni, evidenziando in questo caso una scala di colori che definisce aree con diverse concentrazioni di sport: nelle aree più naturali si troveranno quindi attività sportive più soft e che necessitano di poche infrastrutture, mentre nelle aree più antropizzate verranno collocate maggiori attrezzature ma comunque sempre rimovibili

nell'ottica e della conservazione della naturalità esistente. Segue schema localizzativo, in verde l'area dell'ex-galoppatoio e l'area umida.



		dimensioni	attrezzatura	descrizione e necessità	impatto
BIATHLON		lunghezza min. 600m/1km larghezza Min. 3m/5m	carabina laser, nappini	tappetini posati su prati riporre/noleggiare attrezzature	medio
CRICKET		esistenti	mazza, palla, paletti	piazzola e erba tagliata	basso
PUMP TRACK		medium: 25mx30m (750 1000 mq)	bici, caschetto e protezioni	ostacoli e pedane modulari in legno	medio-basso
ARRAMPICATA SPORTIVA		sviluppo in verticale su muro esistente	parete, corde, protezioni, materassini	prese e punti di ancoraggio su parete agganciata a muro portante esistente	basso
PISTA DI CICLOCROSS		esistenti	bici, caschetto e protezioni	movimenti terra esistenti	medio-basso
SKILLS BIKE PARK		variabili	bici, caschetto e protezioni	ostacoli e pedane modulari in legno	medio-basso

Alle attività di cui sopra, indicate nel bando, vanno inoltre ad aggiungersi funzioni di inclusione, didattica ambientale e sport a basso-medio impatto:

- (G) AREE GIOCHI INCLUSIVE**
- (F) AREE FITNESS INCLUSIVE**
- (O) ORIENTEERING**
- (Dg) DISC GOLF**
- (D) PERCORSI NATURALISTICI DIDATTICI**

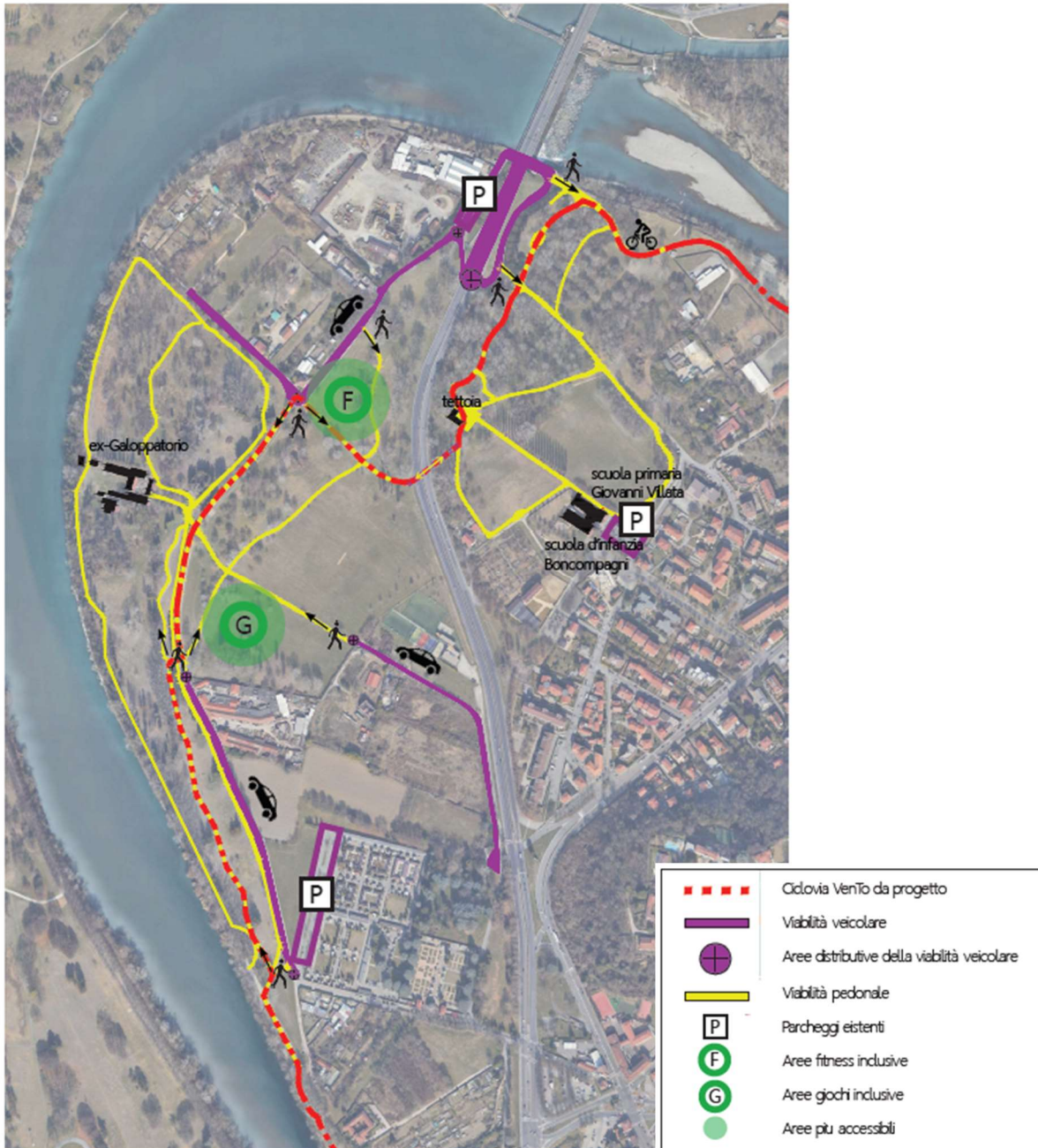
Le attività in grigio non rientrano all'interno dell'appalto del Cluster 2.

1.6. Analisi dei flussi

Analizzando i diversi flussi che attraversano la zona di intervento vengono definite tre aree a parcheggio principali, una più grande a fianco al cimitero di Sassi e una vicina al sottopasso del ponte diga, e un parcheggio vicino alla scuola primaria Giovanni Villata, che dovranno sostenere l'aumento del traffico dovuto all'intensificazione di attività nel parco.

Si identificano inoltre sette accessi principali all'area da strade carrabili, il che permette di definire le aree più accessibili del parco per gli utenti con disabilità. In questo modo è stata determinata la posizione migliore per l'inserimento di aree giochi inclusive (G) e aree fitness inclusive (F) pensate anche per i più anziani.

Per quanto riguarda i percorsi ciclabili, in questo schema è già riportata l'ipotesi di deviazione della Ciclovia VenTo, che viene separata dalla strada carrabile, passando invece sulla nuova passerella che collegherà il parco ora frammentato a causa della super strada. Con questo nuovo percorso, la grande tettoia preesistente potrà assumere anche una funzione di supporto per i cicloturisti con servizi di vario genere, in aggiunta a quelli dell'ex-Galoppatoio, e definire un'area di sosta in mezzo al verde.



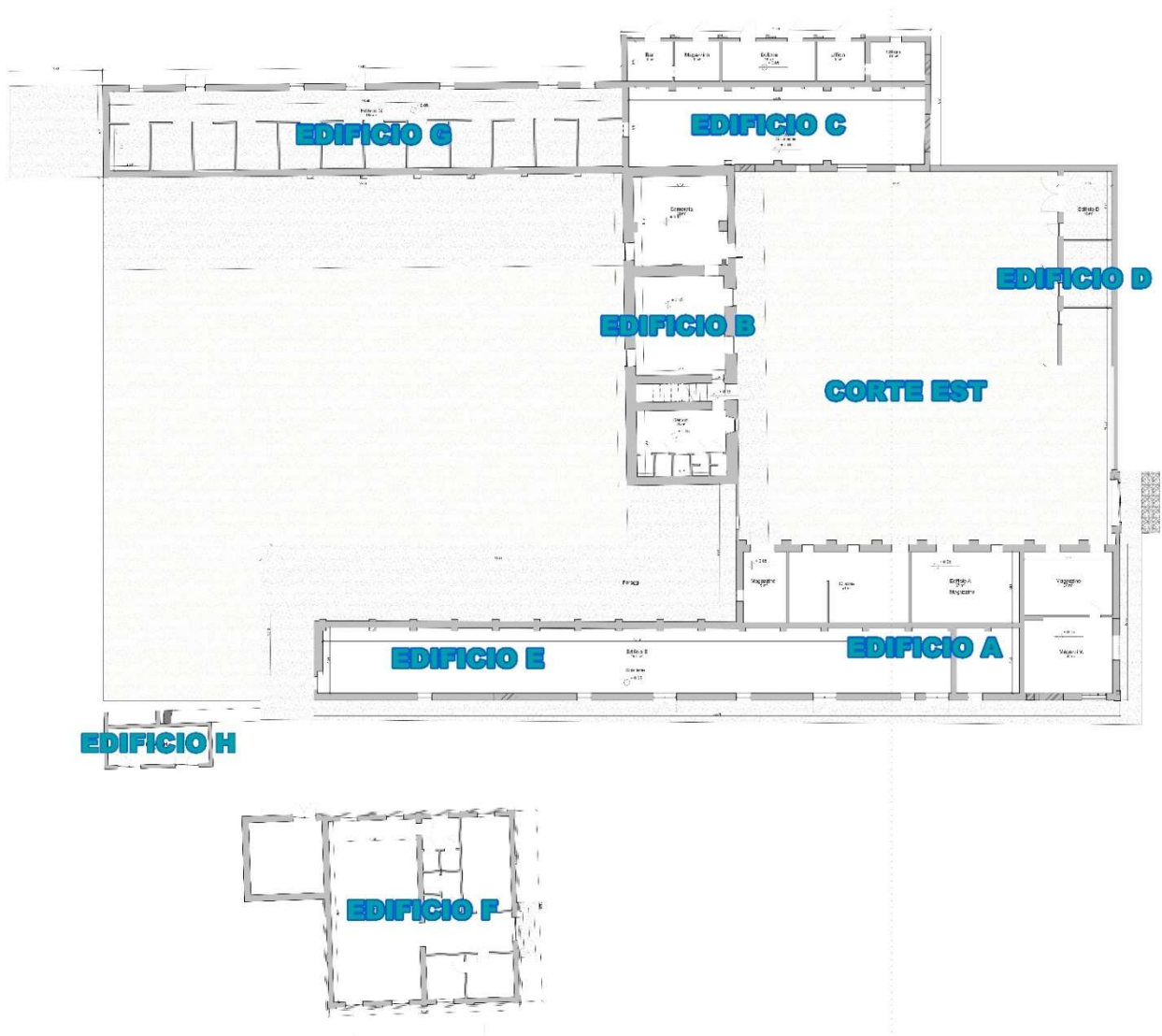
1.6.1. Recinzioni e filtri

In considerazione del fatto che il Custer 2 è completamente ricompreso nel Cluster 1le considerazioni rispetto ai confinamenti sono relativi solo ai fabbricati, in questa situazione si segnala che viene confermata nel progetto esecutivo una recinzione con cancello pedonale di ingresso a chiudere il secondo cortile ad ovest verso il fiume.

2. Gli interventi previsti dal progetto architettonico del Cluster 2

2.1. Riqualificazione degli edifici dell'ex Galoppatoio militare

Per quanto riguarda il complesso dell'ex Galoppatoio si prevedono risanamenti strutturali e conservativi dei corpi di fabbrica esistenti, al fine di inserire le nuove funzioni didattiche di carattere naturalistico e di avviamento alla pratica sportiva. Di seguito uno schema per l'identificazione dei singoli edifici.



Keyplan con individuazione edifici facenti parte del complesso dell'Ex galoppatoio

Il progetto realizza interventi di "restauro e risanamento conservativo" come prescritto dalle norme, sia del PRGC vigente che del Piano d'Area del Parco partendo dalle stratificazioni esistenti.

Tali norme consentono il trasferimento della Superficie Lorda di Pavimento (SLP) alla quota di sicurezza idrogeologica, all'interno della sagoma planimetrica dei manufatti esistenti, al disopra della quota di sicurezza idraulica in caso di esondazione. L'operazione è senza incremento della consistenza edilizia in quanto al piano terra gli spazi sono potenzialmente oggetto di esondazione, di conseguenza non possono ospitare funzioni che prevedano la presenza fissa di persone, e verranno pertanto impiegati come depositi. A seguito delle verifiche idrauliche condotte la quota di sicurezza rimane al di sotto del calpestio di piano primo della cascina.

Al fine di garantire il corretto inserimento delle nuove funzioni all'interno del contesto architettonico ambientale, sono stati effettuati studi di valutazione riguardante l'ambiente circostante, che hanno portato alla progettazione di un edificio immerso nella natura che possa, come detto sopra, ospitare gli spazi a servizio delle attività che si svolgono nel parco.

A questo scopo verranno realizzati due nuovi manufatti, come due nuove "cascine" situate alla quota del piano primo dell'edificio principale, con funzione di spazi multifunzionali per attività didattiche legate alla scoperta del parco, dei suoi habitat, delle sue specie. Sull'impronta dei fabbricati con il parziale mantenimento degli impianti murari, vengono realizzate delle grandi terrazze aperte sul paesaggio da cui osservare, studiare, immergersi totalmente nell'ambiente naturale.



Affresco su edificio principale, foto da sopralluogo



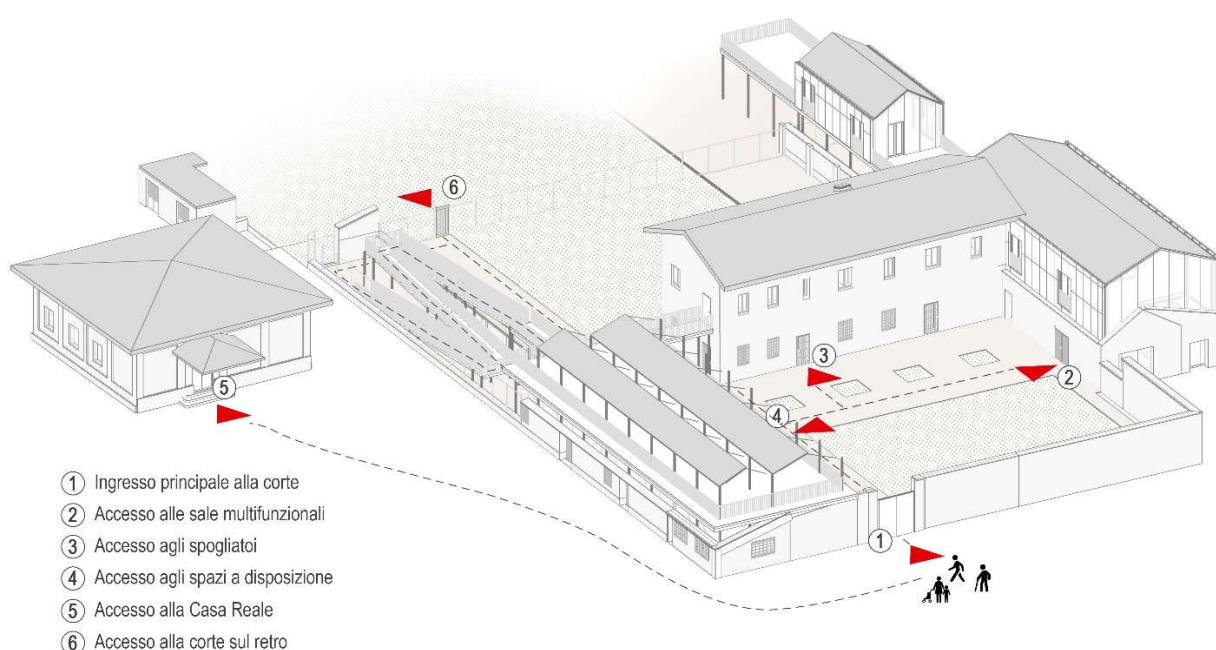
Facciata verso il fiume, foto da sopralluogo

Per quanto riguarda gli edifici esistenti si opererà caso per caso secondo le condizioni dei singoli corpi; alcuni saranno parzialmente demoliti per mantenere solo gli elementi di pregio, come nel caso degli edifici A,C,E,G,; altri saranno demoliti totalmente come nel caso dell'edificio D o

recuperati totalmente come nel caso degli edifici B, F ed H in totale sinergia con le nuove realizzazioni.

2.1.1. Accessi e collegamenti interni al complesso

Si premette che per ogni ingresso sarà garantita la sicurezza da effrazioni ed atti vandalici, intesa come presenza di sistemi di videosorveglianza, di rilevazione delle intrusioni e controllo degli accessi, così come la massima sicurezza per l'utenza nelle fasi di accesso alle infrastrutture, con idonea segnalazione, sistemi di segnalazione e gestione delle emergenze, ecc.



Per accedere alla corte interna dell'ex-galoppatoio verrà utilizzato l'ingresso attuale (1), che consente anche l'eventuale accesso ai mezzi di primo soccorso o destinati alla manutenzione.

L'accesso principale all'edificio sarà dove è attualmente presente il portale ad arco, che verrà mantenuto, ovvero dall'edificio C (2). Da tale punto è possibile raggiungere il vano scale, di ampie dimensioni, per eventualmente facilitare il trasporto di attrezzature per le attività, e l'ascensore.

Al tempo stesso da questo ingresso si accede agli spazi all'interno dei quali non vi sarà presenza continuativa di persone, e che saranno adibiti a deposito, localizzati ai piani terra degli edifici B e C, collegati tra loro e accessibili anche da una seconda entrata che si affaccia sempre sulla corte, l'entrata principale della cascina esistente (3). Da essa, è possibile raggiungere a piano terra le stanze sopra citate, oppure, attraverso una scala, raggiungere il piano superiore.

—

A questo piano sono infatti ospitate le funzioni dedicate alla educazione ambientale, nelle grandi sale polifunzionali dei nuovi edifici, e attraverso il corridoio a servizio degli spogliatoi è possibile raggiungere lo spazio ristoro, da cui è possibile uscire all'esterno, attraverso una di quelle che verrà indicata come uscita di sicurezza, e accedere da una passerella alla grande terrazza panoramica. Il secondo accesso a questa terrazza è garantito dalla presenza di una rampa, che nel progetto di fattibilità si trovava nella corte ovest ma che, come richiesto dalla Soprintendenza in Conferenza di servizi è stata rilocalizzata nel sedime dell'edificio E. Questo percorso, che valorizza la percezione del paesaggio circostante, avrà una pendenza pari all'8% e pianerottoli ogni circa 7,50 m, e non sarà accessibile dall'esterno nel caso in cui il complesso dovesse essere chiuso, garantendo così anche in questo caso la protezione dalle infrazioni.

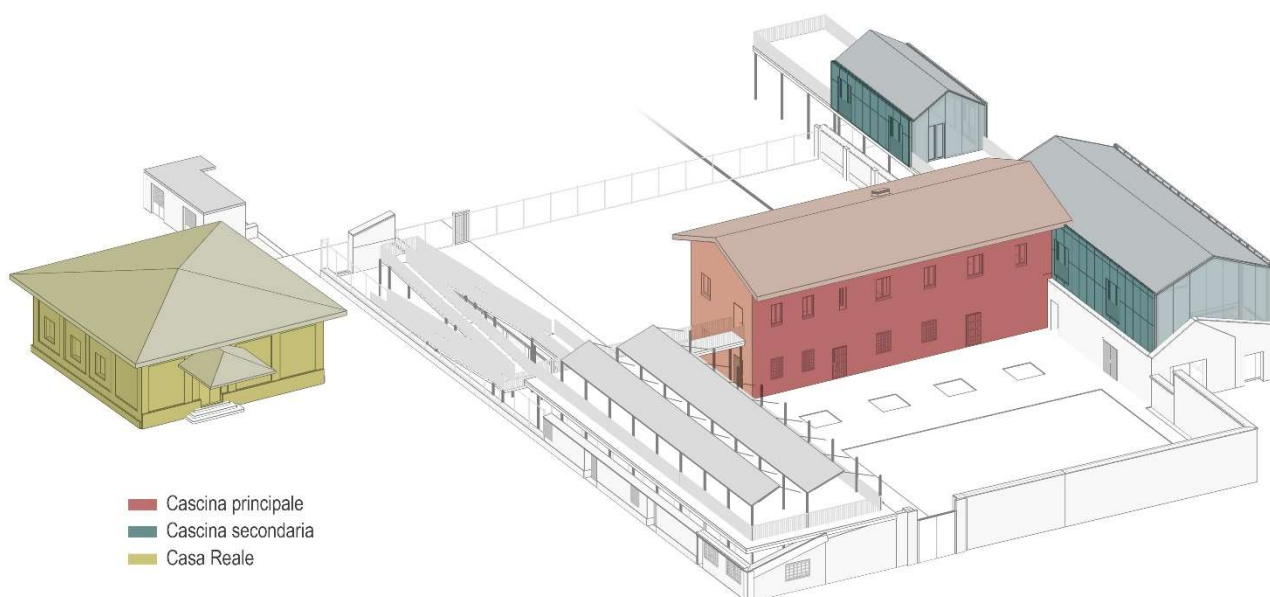
Alle altre terrazze si accede direttamente dagli ambienti polifunzionali sempre di piano primo. Queste terrazze oltre a coprire ambienti grigliati per il ricovero delle attrezzature sportive al piano terra realizzano delle zone porticate che possono accogliere anche attività ginnica o sportiva.

Dalla corte vi è un ingresso ad altri vani senza presenza continuativa di persone nell'edificio A (4), tra i quali una porzione verrà destinata al ricovero di attrezzature necessarie alla manutenzione della cascina e del parco in generale, mentre una seconda porzione potrebbe essere destinata a zona di deposito biciclette.

L'edificio F mantiene il suo accesso principale, e si configura anch'esso come spazio senza presenza fissa di persone (5).

Infine a chiusura del complesso verrà realizzata una nuova recinzione dal lato verso il fiume, munita di un cancello pedonale (6) che consentirà l'accesso alla corte ovest e a tutti gli spazi del complesso.

2.1.2. Corte interna e corte esterna



Dall'assonometria è possibile vedere quali saranno gli spazi che caratterizzeranno l'Ex-Galoppatoio: il fruitore viene accolto all'interno della corte esistente, che verrà ripulita da ogni elemento privo di valore. La tettoia di fondo (edificio D) viene rimossa, con essa anche la struttura a sostegno: sulla parete nord infatti si favorirà la crescita del verde rampicante, e sulla parete est a lato dell'ingresso principale viene ricollocato l'abbeveratoio in pietra oggi presente all'interno del fabbricato C, a realizzare una lunga fontana lineare a piede della muratura in laterizi portati a vista.

La corte, attualmente a prato, che necessita di vaste opere di pulitura, verrà in parte pavimentata per garantire l'accessibilità all'edificio, in parte verrà lasciata verde. L'intera pavimentazione, esterna e interna, sia del piano terreno che del piano superiore, rispetterà le caratteristiche R di attrito delle superfici calpestabili, e sarà realizzata in materiali drenanti e di colore chiaro.

Inoltre verranno piantumati nuovi alberi che possano garantire ombra e protezione nelle giornate più calde, sempre secondo l'ottica di ripopolare l'area di specie autoctone. Come richiesto dalla committenza, anche l'area esterna racchiusa sul lato ovest del complesso verrà recintata, creando una seconda corte anch'essa in parte pavimentata e in parte verde alberata, dove si ricaverà anche l'area per le attività sportive (fitness, arrampicata).



Tettoia da demolire, foto da sopralluogo



Edificio principale verso corte interna, foto da sopralluogo



Edificio principale verso corte interna, foto da sopralluogo



Tettoia da demolire, foto da sopralluogo

2.1.3. Indirizzi per il recupero dei manufatti storici

Di seguito una descrizione sintetica delle attuali condizioni dei vari edifici che compongono il complesso e degli interventi previsti.

EDIFICIO A

L'edificio A è composto da tamponature variegata, in parte in mattoni pieni in parte in mattoni forati. Il basamento del lato sud per un'altezza di circa 50cm è in pietra.

Si provvederà a demolire le tramezzature interne e le parti di muratura in blocchi forati mantenendo quelle in mattoni pieni, che saranno successivamente recuperate e consolidate lasciandole faccia a vista, provvedendo a rimuovere l'intonaco che li ricopre dove presente. La copertura verrà demolita per la realizzazione della terrazza, gli infissi verranno sostituiti. Il pavimento verrà demolito e ripristinato.

EDIFICIO B:

L'edificio B è composto da murature di notevole spessore intonacate, con alcune tramezzature interne in cartongesso, e infissi in legno. L'edificio sarà restaurato operando la demolizione delle tramezzature al piano primo per la realizzazione dei nuovi ambienti, sulle tamponature si effettuerà una spicconatura e ripristino di intonaco e successiva tinteggiatura, interna ed esterna. La copertura verrà demolita e ricostruita, così come i pavimenti, gli infissi saranno sostituiti, la scala in pietra restaurata.

EDIFICIO C:

L'edificio C è composto da tamponature eterogenee, in parte in mattoni pieni in parte in mattoni forati. Sul lato nord si evince inoltre una struttura in cemento armato. Il tetto mantiene solo le travi in legno originarie. All'interno vi è un abbeveratoio in pietra.

Si provvederà a demolire le tramezzature interne e le parti di muratura in blocchi forati mantenendo quelle in mattoni pieni, che saranno successivamente recuperate e consolidate lasciandole faccia a vista, provvedendo a rimuovere l'intonaco che li ricopre dove presente. La tamponatura del fronte nord verrà conservata e solidarizzata alla nuova struttura metallica da realizzare. La copertura verrà demolita per la realizzazione del nuovo edificio, gli infissi verranno sostituiti. Il pavimento verrà demolito e ripristinato. L'abbeveratoio recuperato e convertito in fontana.

EDIFICIO D:

L'edificio D è una tettoia con alcune pareti in muratura di mattoni forati, il tutto verrà demolito.

EDIFICIO E:

L'edificio E è composto da tamponature variegata, in parte in mattoni forati, in parte in pietra e ciottoli. Il basamento del lato sud per un'altezza di circa 50cm è in pietra.

Si provvederà a demolire le parti di muratura in blocchi forati mantenendo quelle in mattoni pieni, che saranno successivamente recuperate e consolidate lasciandole faccia a vista, provvedendo a rimuovere l'intonaco che li ricopre dove presente. Il pavimento verrà demolito e ripristinato. La copertura verrà demolita per la realizzazione della rampa, gli infissi verranno rimossi.

EDIFICIO F:

L'edificio F (Casa Reale) è composto da tamponature in mattoni pieni a vista, tramezzi interni in muratura e infissi in legno, copertura in legno.

Si provvederà a demolire le tramezzature, le pareti in muratura saranno recuperate e consolidate lasciandole faccia a vista, provvedendo a ripulirle dai graffiti. La copertura verrà demolita e ricostruita così come la pensilina in legno che copre l'ingresso, gli infissi verranno sostituiti. Il pavimento verrà demolito e ripristinato.

EDIFICIO H:

L'edificio H presenta murature in mattoni con una rampa di salita sulla copertura. La rampa verrà demolita e l'edificio ripristinato allo scopo di diventare l'isola ecologica ad uso del complesso.

EDIFICIO G:

L'edificio G è composto da tamponature eterogenee, in parte in mattoni pieni in parte in mattoni forati. Il tetto mantiene solo le travi in legno originarie.

Si provvederà a demolire le tramezzature interne e le parti di muratura in blocchi forati mantenendo quelle in mattoni pieni, che saranno successivamente recuperate e consolidate lasciandole faccia a vista, provvedendo a rimuovere l'intonaco che li ricopre dove presente. La copertura verrà demolita per la realizzazione del nuovo edificio, gli infissi verranno rimossi, il pavimento verrà demolito e ripristinato.

2.1.4. Restauro e risanamento conservativo e nuove costruzioni

Per quanto riguarda la percezione materica dei fabbricati si ha un connubio tra l'esistente, caratterizzato da murature in mattoni, superfici intonacate o affrescate, e i nuovi edifici, caratterizzati invece da pannelli in acciaio Corten. In alzato l'edificio si configura nella seguente maniera: viene mantenuto il secondo piano dell'edificio principale (edificio B) e viene realizzata la sopraelevazione sugli edifici C e G dove, secondo l'archivio storico si trovavano magazzini, selleria, uffici, stalle. Questi pannelli modulari coibentati comporranno la tamponatura dei nuovi corpi, saranno completati da una sottostruttura metallica leggera ancorata alla struttura portante e rifiniti all'interno da una controparete in cartongesso. Gli infissi verranno mantenuti nella loro posizione originale ma sostituiti, oltre ai nuovi che verranno installati, in legno al piano primo e grigliati metallici al piano terra; nei nuovi edifici al piano superiore, per favorire come detto in precedenza, l'illuminazione naturale degli spazi, verranno installate porte-finestre "alla francese", con vetro anticaduta e con parapetti esterni di protezione.

Altro elemento caratterizzante del progetto sono le facciate delle nuove costruzioni in polycarbonato sui fronti est e ovest, per dare un'idea di un edificio più permeabile e allo stesso tempo più luminoso al suo interno. Una grande vetrata crea un collegamento diretto tra interno e esterno, dalla sala multifunzionale 1, alla terrazza, alla sala multifunzionale 2, con l'idea che, anche le terrazze siano parte di un unico grande spazio continuo.

Si tratta di un sistema modulare a giunto d'unione, composto da pannelli di polycarbonato alveolare con spessore di circa 40 mm su sottostruttura metallica; il sistema è corredato da profili idonei alla realizzazione di portefinestre in pvc, realizzando facciate che garantiscono la

continuità estetica dell'edificio fino a creare un involucro protettivo anche grazie alle lamiere di profilatura in corten.

La stessa tematica della continuità visiva verso il contesto viene ripresa con tutti i nuovi infissi installati con vista verso il parco e il verde, in modo da creare uno spazio chiuso ma in costante contatto visivo con l'esterno.

Si è cercato di valorizzare materiali possibilmente provenienti da aziende del territorio, così come prodotti che possano in futuro essere riciclati, che siano eco compatibili e smaltibili; inoltre ove possibile si cercherà di utilizzare i materiali provenienti dalla riconversione delle aree a bosco verso specie autoctone. Anche nel caso dell'Ex-Galoppatoio verrà favorita la stessa cartellonistica tecnologica che caratterizza tutto il parco, con particolare attenzione all'accessibilità dei percorsi per tutte le persone con disabilità.



Esempi per QRCode



Esempi per cartellonistica

In tutti i casi in cui, come precedentemente accennato, si manterranno le murature originarie, si opererà per una eliminazione delle superfetazioni più recenti, tra cui, come visibile dalle foto, i mattoni forati, per mantenere e restaurare la muratura in ciottoli di fiume o in mattoni.



Dettagli delle murature, foto da sopralluogo



Dettagli delle murature, foto da sopralluogo

Al termine della pulitura, i corpi murari da mantenere verranno collegati alla nuova struttura in acciaio degli edifici e delle terrazze. Per ulteriori specifiche si rimanda al progetto strutturale.

2.1.5. Coperture

La copertura della cascina principale (edificio B) verrà demolita e ripristinata secondo l'aspetto attuale, con struttura in legno e manto di copertura in tegole; per quanto riguarda invece le coperture dei nuovi edifici esse saranno in pannelli coibentati dello stesso sistema utilizzato per le tamponature verticali, anch'essi con finitura in Corten e sottostruttura metallica, allo scopo di ottenere degli edifici con aspetto semplice ma coerente, perfettamente inseriti nel contesto. Le operazioni in copertura prevederanno inoltre l'installazione di tre diverse linee vita, progettate in base alle specifiche coperture.

2.1.6. Terrazze

In corrispondenza degli edifici G e A come detto verranno realizzate due terrazze sopraelevate, destinate all'utilizzo sia da parte dei fruitori del parco e degli spazi del galoppatoio, sia per attività organizzate di osservazione naturalistica: si configureranno infatti come terrazze panoramiche immerse nel verde, attentamente inserite nel contesto.



Le terrazze, così come la corte interna e le facciate dell'edificio verranno caratterizzate dall'installazione di illuminazione esterna con comandi crepuscolari, al fine di valorizzare l'edificio e garantire buona visibilità in tutto lo spazio antropizzato anche durante le ore notturne, oltre a un sistema di illuminazione di emergenza e sicurezza. Sulla più grande delle terrazze (edificio A) sarà realizzata, con telai in acciaio Corten a capanna, una struttura per ospitare pannelli solari fotovoltaici che garantiranno anche un effetto d'ombra, e che per un migliore inserimento nel contesto e nel rispetto delle prescrizioni della Soprintendenza durante la Conferenza di servizi saranno di colore rosso mattone con vetro antiriflesso.

2.1.7. Spazi interni

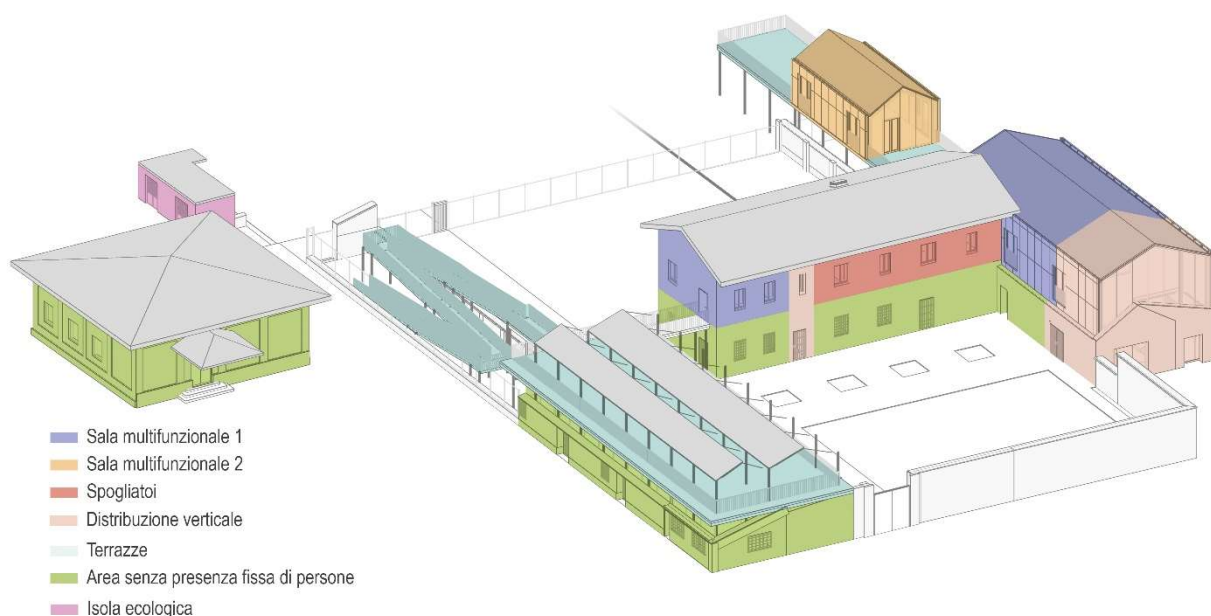
Dal vano ingresso attraverso l'ascensore, dotato di ritorno automatico al piano, o attraverso le scale è possibile raggiungere il piano superiore. L'ambiente ingresso è caratterizzato sul fronte est dalla muratura in mattoni esistente e da una delle facciate in policarbonato.

L'accesso avviene all'interno di una grande sala multifunzionale, che, illuminata e aerata naturalmente dalle grandi finestre e dalla parete ovest in policarbonato, può essere destinata all'organizzazione di varie tipologie di eventi. All'interno di tale sala si trova un ufficio e un blocco servizi, accessibile da tutti.

—

Da questa sala è poi possibile raggiungere le aree spogliatoi e servizi nell'edificio B, dove si trova anche un piccolo punto ristoro, dotato di magazzino e servizi per coloro che lo gestiscono. Da questo ambiente si esce direttamente alla grande terrazza panoramica con la tettoia fotovoltaica.

In alternativa, dal fronte ovest si raggiunge l'altra terrazza e conseguentemente la seconda sala multifunzionale, che si configura come una copia a scala minore dell'edificio 1, con una grande sala che possa essere sfruttata anche nei giorni più freddi o piovosi dell'anno, e le due terrazze panoramiche che consentono molteplici punti di vista verso la corte e verso l'area umida del parco. Segue uno schema per l'individuazione degli spazi menzionati.



Si riporta di seguito una tabella con la Superficie Lorda di Pavimento (SLP) degli edifici esistenti al piano terra, e le superfici dei vani al piano primo, da cui si evince che la superficie derivante dal progetto (incluse le terrazze, che sono comunque spazi aperti) è inferiore alla esistente.

Abaco dei locali edifici esistenti			
Livello	Numero	Nome	Area
Piano terra	1	Edificio A	37 m ²
Piano terra	2	Edificio E	194 m ²
Piano terra	3	Edificio B	50 m ²
Piano terra	4	Edificio C	108 m ²
Piano terra	5	Edificio G	185 m ²
Piano terra	6	Edificio D	31 m ²
Piano terra	7	Edificio F	156 m ²
Piano terra	8	Edificio H	18 m ²
Piano terra	9	Magazzino	32 m ²
Piano terra	10	Magazzino	27 m ²
Piano terra	11	Cucina	41 m ²
Piano terra	12	Magazzino	15 m ²
Piano terra	13	Camerata	39 m ²
Piano terra	14	Servizi	18 m ²
Piano terra	15	Bar	8 m ²
Piano terra	16	Magazzino	9 m ²
Piano terra	17	Selleria	18 m ²
Piano terra	18	Ufficio	9 m ²
Piano terra	19	Ufficio	10 m ²
Piano terra	20	Magazzino	20 m ²
Totale superfici			1025 m ²

Tabella superfici esistenti piano terra

Abaco dei locali					
Livello	Numero	Nome	Area	RAI da normativa (mq)	Superficie AI ambiente (mq)
Piano primo	P1_1	Sala multifunzionale 1	103 m ²	13	18
Piano primo	P1_2	Ufficio	13 m ²	1,625	4,50
Piano primo	P1_3	Antibagno	6 m ²	-	-
Piano primo	P1_4	WC	4 m ²	0,50	-
Piano primo	P1_5	WC	4 m ²	0,50	-
Piano primo	P1_6	Terrazza	56 m ²	-	-
Piano primo	P1_7	Sala Multifunzionale 2	46 m ²	5,875	18
Piano primo	P1_8	Terrazza	53 m ²	-	-
Piano primo	P1_9	Disimpegno	15 m ²	1,875	-
Piano primo	P1_10	Spogliatoi	18 m ²	2,25	1,20
Piano primo	P1_11	Servizi igienici	16 m ²	2	1,65
Piano primo	P1_12	Servizi igienici	18 m ²	2	1,20
Piano primo	P1_13	Disimpegno	4 m ²	0,50	1,725
Piano primo	P1_14	Spogliatoi	11 m ²	1,375	1,725
Piano primo	P1_15	Scala	6 m ²	0,75	0,825
Piano primo	P1_16	Spazio ristoro	31 m ²	3,875	6,015
Piano primo	P1_17	Magazzino	2 m ²	0,10	0,825
Piano primo	P1_18	Magazzino	3 m ²	0,375	-
Piano primo	P1_19	WC	3 m ²	0,375	-
Piano primo	P1_20	Terrazza	281 m ²	-	-
Totale superfici (incluse terrazze)			694 m ²		

Tabella superfici piano primo

Per quanto riguarda i rapporti aeroilluminanti degli ambienti, relativi ai locali situati al piano primo in quanto al piano terra non sono previsti locali con presenza continuativa di persone, si riporta di seguito la tabella di riferimento. Dove la superficie illuminante risulta di poco inferiore a quanto richiesto (ambienti di servizio) si precisa che verrà installato un sistema di ventilazione meccanica

2.1.8. Casa Reale

Ultimo elemento accessibile dal parco è la cosiddetta Casa Reale, l'edificio denominato F, che si trova in posizione leggermente spostata dagli altri, ed è rialzato dal terreno di circa 45 cm, e presenta al suo interno una serie di partizioni le quali verranno demolite per lasciare spazio a un'ulteriore grande area destinata ad attività senza presenza fissa di persone.



Casa Reale (edificio F), foto da sopralluogo

Attualmente sono presenti una tettoia e un corpo aggiuntivo costruiti successivamente alla prima edificazione, che verranno rimossi perché possa essere percepita la facciata originaria. Gli infissi della Casa Reale verranno sostituiti con nuovi infissi in legno lamellare, con stessa dimensione e posizione. La muratura esterna verrà ripulita valorizzando i mattoni a faccia vista. La copertura, che ha subito un incendio, verrà demolita e ricostruita con la medesima struttura in legno e manto di tegole. La pensilina sopra l'ingresso sarà anch'essa demolita e ricostruita come l'originale, in legno; le mensole in metallo che la sorreggono saranno rimosse e recuperate con idoneo trattamento, e infine ricollocate.

2.1.9. Aree di pertinenza dell'Ex-Galoppatoio dedicate allo sport

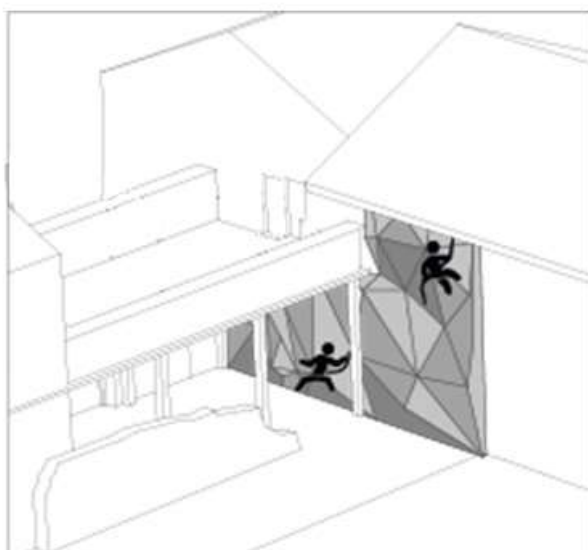
Attraverso l'accesso principale all'edificio e anche dalla nuova recinzione sul retro è possibile raggiungere la seconda area verde di pertinenza dell'Ex-Galoppatoio, quella che affaccia sul fiume, la corte ovest. In tale area sono presenti due diverse zone fitness, che, sfruttando le preesistenze vengono collocate nelle zone che già attualmente risultano essere pavimentate, nelle quali verrà demolito lo strato esistente, ripristinato il sottofondo e verrà posata una pavimentazione antitrauma in gomma colata. Alcune attrezzature sportive verranno collocate sul prato.

Si tratterà di attrezzature adatte ad un allenamento funzionale versatile e completo, che comprendono anche alcune attrezzature inclusive; per ulteriori specifiche si veda il capitolato tecnico e la tavola 31-104_2_ESE_5057_ARC_ELAB.GRAF.-31-00.

Su questa seconda corte affaccia anche la parete da arrampicata, creando un impianto utilizzabile per l'avvicinamento a questo sport.

L'impianto è stato pensato suddiviso in due diverse tipologie di attività:

nella zona di altezza inferiore, sotto alla terrazza, verrà installato un Boulder Wall, per una performance suddivisa in "problemi" da risolvere, su una superficie di altezza massima pari a 3,50 mt. e materassi di sicurezza a terra. In questo caso l'atleta che riesce a risolvere più "problemi" con il minor numero di tentativi, vince.



Schema parete da arrampicata



Esempio Boulder Wall

Nella seconda porzione invece, dove si raggiunge un'altezza maggiore quasi alla gronda dell'edificio B, verrà installato un Lead Wall, su una struttura metallica indipendente; si tratta di una performance in cui gli atleti, assicurati a una fune, devono scalare un percorso definito, e in questo caso l'atleta che raggiunge il punto più alto vince.

Sempre a piano terra, in uno spazio aperto ma coperto, recintato con un sistema metallico permeabile ma utile a celare lo spazio racchiuso, si localizzerà il magazzino che permetta di ritirare le attrezzature necessarie all'utilizzo della parete da arrampicata durante gli orari notturni e proteggerle così dagli agenti esterni e dalle eventuali intrusioni. Tali aree verranno illuminate attraverso illuminazione crepuscolare.

Per queste attrezzature verrà promossa la gestione congiunta con la Federazione Arrampicata Sportiva, che ha inoltre fornito consulenza per la progettazione, basata su principi di durabilità, facilità ed economicità della manutenzione e volta all'ottenimento del minor impatto possibile nello svolgimento della stessa sul contesto del parco. Per ulteriori specifiche si rimanda alla tavola 30-104_2_ESE_5057_ARC_ELAB.GRAF.-30-00

2.1.10. Il progetto degli spazi esterni

Come detto, sono state progettate le sistemazioni esterne delle due corti che caratterizzano il complesso. Si tratta di un progetto agronomico mirato e puntuale del giardino della cascina, delle pertinenze laterali e degli accessi principali.

L'approccio progettuale si ispira alla rilettura del verde rustico dei cascinali della pianura padana superiore con alberi autoctoni tipici delle nostre campagne.



Vista di insieme, render di progetto

Nella corte interna verranno piantumati n°3 *Malus domestica* (crf 18-20cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m con ancoraggio sotterraneo con cavi d'acciaio o fasce in PP) e n°4 *Morus alba* (crf 18-20cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m con ancoraggio sotterraneo con cavi d'acciaio o fasce in PP). Il tutto cucito con aree verdi e spazi comuni progettati nell'ottica della loro totale fruibilità anche da parte di persone con disabilità visive e motorie.

All'interno del cortile principale inoltre, la grande aiuola centrale sarà rinverdata con un prato ornamentale, mentre il muro di confine verso l'ingresso sarà invece rinverdito con 15 piante rampicanti di

Md - Malus domestica

n°3 - in zolla - crf 18-20cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m
compresa fornitura di terra vegetale per riempimento buche - 50-80L
- ancoraggio sotterraneo con cavi d'acciaio o fasce in PP



Ma - Morus alba

n°4 - in zolla - crf 18-20cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m
compresa fornitura di terra vegetale per riempimento buche - 50-80L
ancoraggio sotterraneo con cavi d'acciaio o fasce in PP



Qp - Quercus petraea

n°4 - in zolla - crf 20-25cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m
compresa fornitura di terra vegetale per riempimento buche - 50-80L
con doppio palo tutore



Hh - Hedera helix

n°15 - in vaso diam. cm. 18 H=1,50/2,00 messi a dimora in buca 0,50x0,50x0,50m
compresa fornitura di terra vegetale per riempimento buche



Hedera helix H 150/200cm messe a dimora con sesto di impianto lineare ogni 80cm in buche da 0,50x0,50x0,50m. Le aree verdi di pertinenza dell'ex galoppatoio verranno dotate di impianto di irrigazione automatizzato ad ala gocciolante o subirrigazione (si veda progetto impiantistico).



Nel cortile retrostante agli edifici è prevista la piantumazione di n°4 esemplari di *Quercus petraea* (crf 20-25cm messi a dimora in buca 1,5x1,5x0,90m con doppio palo tutore) per creare comunque una continuità ecologica e visiva con l'esterno e soprattutto per creare zone ombreggiate dove poter sostare e rilassarsi.

Si prevede l'inserimento nelle due corti di 10 panchine a tre assi tipo Torino verniciate di verde RAL città di Torino e di 8 di cestini portarifiuti anticorvo basculanti uso AMIAT (diam. 28), e in corrispondenza degli ingressi di 30 portabici.

Il viale di ingresso all'edificio verrà sistemato per garantirne l'accessibilità, e verranno realizzati ulteriori percorsi ciclo-pedonali per il collegamento del complesso alle altre zone del parco.

Nell'ottica della sostenibilità del ciclo dei rifiuti, in quest'area si potrà in futuro considerare anche l'inserimento di una compostiera di comunità prefabbricata, da installare in prossimità dell'edificio H che si configurerà come piccola isola ecologica.

La manutenzione del verde di nuovo impianto si considera inclusa nelle opere dovrà essere garantita per i primi due anni dall'impianto.

2.2. ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'intervento di recupero dell'ex-galoppatoio è stato progettato, sia per gli spazi esterni sia interni, per raggiungere la massima accessibilità da parte di tutte le tipologie di utenza nel rispetto della normativa vigente in materia (DPR 24 luglio 1996, n.503, "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici" e D.M. n.236 del 14.06.89 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche").

Si riportano a titolo esemplificativo alcuni principi:

Aree esterne di accesso (D.M. 236/89 art. 8.1.11)

L'accesso all' edificio è garantito attraverso percorsi opportunamente dimensionati per permettere l'accessibilità su sedia a ruote. Tutte le pavimentazioni interne ed esterne sono di tipo accessibile per sedie a ruote.

Ingresso all'edificio (D.M. 236/89 art. 8.1.1)

L'ingresso avviene a quota +0,15m; lo spazio antistante l'ingresso si trova alla quota +0,05m.

Aree comuni (D.M. 236/89 art. 8.0.2, 8.1.1, 8.1.9)

I corridoi e i disimpegni più piccoli sono dimensionati in maniera tale da consentire in ogni punto l'individuazione di uno spazio, entro il quale sia inscrivibile una circonferenza di diametro di 150 cm, per permettere il cambiamento di direzione alle persone su sedia a rotelle.

Le soglie poste in corrispondenza delle porte di accesso ai singoli edifici presenteranno un dislivello di 2,5 cm rispetto ai marciapiedi perimetrali e saranno realizzate con superficie antidrucciolevole. Le porte interne sono progettate al fine di consentire la loro agevole apertura da entrambi i lati di utilizzo; inoltre, onde permettere il transito anche da parte di persone su sedia a rotelle, la loro luce netta non sarà mai inferiore a cm 80 e gli spazi antistanti e retrostanti saranno sempre perfettamente complanari.

Le porte saranno dotate di maniglie del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate, poste ad una altezza di cm 90-115.

La quota interna dell'intero complesso è costante, il piano superiore è accessibile con un ascensore che rispetta la normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche per capienza e velocità, e da una rampa con pendenza 8%.

Servizi Igienici (DM 236/89, 4.1.6, 8.1.6)

Sono previsti servizi igienici per persone con impedita capacità motoria, di dimensioni regolamentari.

Lo spazio di manovra antistante il bagno è sufficiente per le manovre della sedia a ruote. L'ingresso al servizio igienico avviene attraverso una porta di larghezza utile 80 cm. Il servizio igienico dotato di lavabo e wc permette la possibilità, per il posizionamento dei sanitari secondo normativa, di rotazione completa a 360 ° della sedia a ruote. Il servizio igienico sarà inoltre dotato di maniglione a parete per agevolare l'accostamento al wc, erogazione acqua lavabo con fotocellula, campanello d'allarme di tipo a cordone. I sanitari saranno posizionati in altezza secondo norma.

2.3. ELEMENTI ARCHITETTONICI E COSTRUTTIVI

2.3.1. Superfici e materiali esterni

Tamponature

L'involucro opaco dei nuovi edifici è pensato in modo da costituire un efficace involucro termico: è realizzato con un sistema di pannelli tipo Termoparete WPM/C-FN FLAT, spessore 80 mm isolamento con schiuma poliuretana PUR; supporto esterno 0,8 mm liscio FLAT in corten naturale, lato interno 0,4 mm micronervato in acciaio zincato preverniciato colore ES 73 bianco grigio. Da installare su struttura leggera in acciaio da ancorare alla struttura portante. Tale rivestimento caratterizzerà il complesso in maniera discreta rendendolo riconoscibile e accogliente, e contribuirà inoltre, con la funzione isolante apportata da questo tipo di finitura esterna, al comfort interno e alla sostenibilità dell'edificio.

Sulla faccia interna le pareti perimetrali prevedono una controparete in cartongesso costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0, dello spessore di 12.5 mm, con una intercapedine minima di 30mm per impianti e sistemi tecnologici.

Serramenti

I serramenti sulle tamponature in policarbonato saranno in PVC pluricamera antiurto con apertura a doppia anta con marcatura CE, comprensivi di vetro montato tipo camera basso emissivo; profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <1,35W/m^2K$.

I serramenti sulle tamponature in pannelli isolati e sugli edifici B ed F (da sostituire), saranno serramenti in legno lamellare composto da telaio maestro ed anta, comprensivo di profili fermavetro,

gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = <1,35\text{W/m}^2\text{K}$, predisposizione sede per triplo vetro, in legno di larice (*Larix decidua*).

I serramenti di tutti gli ambienti al piano terra saranno inferriate a maglia quadrata o rettangolare, apribili per le porte e fissi per le finestre, trattati con antiruggine.

Tutti gli elementi in legno a vista interni ed esterni saranno trattati con apposito mordente a base acqua.

Coperture

Coperture edifici B-F

La copertura di questi edifici sarà ricostruita come l'esistente, su struttura in legno di abete e manto di copertura discontinuo in laterizio costituito da coppi in cotto.

Coperture nuovi edifici sale polifunzionali 1-2

La finitura superficiale delle falde di copertura è realizzata con pannelli metallici con sistema di fissaggio occulto, che consentono di realizzare un sistema di copertura continua senza giunzioni, grazie al sistema di incastro a pressione, il che consente di prevenire i potenziali problemi derivanti dalla dilatazione termica dei metalli e avere una tenuta del manto ottimale in qualsiasi condizione atmosferica. La perfetta tenuta rende non indispensabile uno strato di impermeabilizzazione. Questa copertura è composta da pannelli tipo Termocopertura RP/ST 4G, spessore 80 mm + greca da 45 mm; isolamento con schiuma poliuretanic PUR, supporto esterno 0,8 mm grecato in corten naturale; lato interno 0,4 mm micronervato in acciaio zincato preverniciato colore ES 73 bianco grigio, posati su sottostruttura in acciaio.

Le coperture presenteranno tutti gli elementi di finitura e chiusura in lamiera di corten, identica per le chiusure sopra le murature esistenti da preservare.

Pavimentazioni

Pavimenti sopraelevati

Le terrazze al piano primo saranno rivestite con pavimentazioni sopraelevate modulari in lastre in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, su piedini regolabili in PVC ad altezza variabile, posate posata su massetto delle pendenze con altezza non inferiore ai 4 cm; impermeabilizzante cementizio elastoplastico bicomponente sp.1,5mm e solaio portante in lamiera grecata con riempimento in cls e rete elettrosaldata sp.160mm.

Lastre di calcestruzzo

Le pavimentazioni degli spazi esterni al piano terra saranno in lastre in calcestruzzo vibrocompreso multistrato per pavimentazioni esterne di grande formato, spessore medio 6-8 cm. Le caratteristiche

saranno tali da garantire prestazioni adeguate antiscivolo e antisdrucchiolo R11 in qualsiasi condizione meteorologica.

Pavimento industriale

Il pavimento di tutti gli ambienti al piano terra sarà in battuto in cemento, lisciato e bocciardato, spessore 10 cm.

Pavimento a spolvero

Il pavimento della rampa esterna sarà a spolvero di quarzo sferoidale, eseguito a massetto fresco su fresco spessore 3 cm.

Pavimentazione in gomma

La pavimentazione delle aree fitness sarà a getto antitrauma in gomma riciclata a doppio strato, colori a scelta della DL, spessore mm 40+10.

Parapetti e recinzioni

I parapetti delle terrazze saranno in Corten ancorato alla base, senza cunei di fissaggio, con resistenza alla spinta orizzontale composti da barre orizzontali e verticali sp. vario come da disegno, altezza 1100mm.

Per la recinzione perimetrale dal lato ovest si tratterà di pannelli visivamente permeabili, in rete stirata su montanti verticali in acciaio ancorati su plinti in cls, interasse 1800mm e altezza complessiva 2500mm.

Per la perimetrazione del locale magazzino per le attrezzature da arrampicata si tratterà di pannelli in rete stirata con maglia l'effetto "vedo non vedo" a garanzia della privacy del locale, interasse 2000mm e altezza complessiva 2500mm.

Per le chiusure verticali tra i muri esistenti da preservare e la terrazza si tratterà di rete in lamiera stirata tipo romboidale in pannelli di altezza variabile.

Tutte queste recinzioni dovranno essere in o con finitura ad effetto Acciaio Corten.

2.3.2. Superfici e materiali interni

Tramezzi

I tramezzi per la costituzione dei nuovi vani (piano primo) saranno in mattoni legati con malta cementizia, mattoni forati dello spessore di cm 8, intonacati su entrambi i lati.

Le tramezzature dei servizi igienici potranno essere costituite, lì dove è previsto il passaggio di impianti, da mattoni forati di spessore maggiore.

Rivestimenti e pitture

Servizi igienici

Le pareti saranno rivestite con piastrelle in gres porcellanato dimensione 20x20cm per un'altezza minima di 2 metri a garanzia di igienicità e agevole pulizia.

Tutte le pareti interne saranno tinteggiate con idropittura lavabile.

Controsoffitti

Spogliatoi e ambienti di servizio

I controsoffitti degli ambienti sono modulari 600x600 mm, tagliafuoco e fonoassorbenti, con struttura metallica apparente e finitura in pittura acrilica bianca.

Sale polifunzionali

In questi ambienti vi sarà un isolamento a soffitto composto da un pannello isolante in EPS con finitura interna in lastra di cartongesso, spessore 100+10mm, rifinito pittura bianca.

Pavimenti interni

Gli ambienti del piano primo saranno pavimentati in piastrelle di gres porcellanato di grande formato, a scelta della D.L. Nei servizi igienici le medesime piastrelle avranno dimensione 20x20cm e caratteristiche antisdrucchio R11, e pavimenti saranno dotati di chiusino per scarico a sifone e facilitare le operazioni di pulizia. Tutti i pavimenti saranno posati su un massetto di sottofondo isolante termico e acustico rispondente ai CAM composto da granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo, spessore 80mm. Lo zoccolino perimetrale sarà anch'esso in gres porcellanato.

Opere in pietra

Le scale di accesso al nuovo fabbricato saranno in acciaio, e la pedata sarà in pietra Serizzo Formazza. Le scale esistenti all'interno dell'edificio B saranno ripristinate con la sostituzione del rivestimento in pietra, della medesima tipologia appena menzionata. La pietra Serizzo sarà inoltre utilizzata per le soglie delle porte e i davanzali delle finestre.

Per qualsiasi ulteriore specifica si faccia riferimento al capitolato tecnico 102-104-2 ESE 5057 GEN-CSP-102-01

2.4. Aspetti sostenibili

Sulle falde orientate a sud ovest della copertura della terrazza sopra l'edificio A verrà installato il numero massimo di pannelli fotovoltaici, in modo tale da poter acquisire gran parte dell'energia necessaria al buon funzionamento dell'edificio (illuminazione, acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento, ascensore), in modo sostenibile.

Verrà favorita in tutti gli spazi l'illuminazione a basso consumo, nello specifico si preferirà la tecnologia LED, rispettando i livelli di illuminamento e uniformità previsti da normativa, per le singole destinazioni d'uso. Si provvederà inoltre a installare una copertura Wifi e la rete fissa presso l'ufficio.

Negli spazi interni verrà studiato il sistema di illuminazione di emergenza e sicurezza. Al piano superiore della cascina esistente verranno collocati due spogliatoi con rispettivi servizi, entrambi dimensionati per ospitare 15 utenti contemporanei. In entrambi gli spogliatoi, come nel resto dell'edificio, si è preferito favorire l'illuminazione e la ventilazione naturali. Nel caso in cui fossero presenti aperture, talvolta chiuse in un momento successivo alla edificazione, si è scelto di installare nuovi infissi e di sostituire gli esistenti, anche al fine di garantire una maggior tenuta termica e di conseguenza un maggior risparmio energetico.

Gli unici spazi all'interno dei quali, per necessità, sarà installata la ventilazione meccanica sono i servizi, sia quelli di pertinenza degli spogliatoi e del bar che il blocco all'interno della sala multifunzionale.

La produzione di acqua calda sanitaria è demandata ad una pompa di calore aria-acqua e il serbatoio viene integrato dall'energia termica prodotta da collettori solari termici installati sulla falda sopra gli spogliatoi.

La climatizzazione avviene mediante impianto a volume di refrigerante variabile ad espansione diretta a pompa di calore con pompa di calore aria-aria.

Le acque meteoriche precipitate sulle coperture degli edifici 1,2 e relative terrazze, sull'edificio B e sulla terrazza principale sopra l'edificio A saranno convogliate in una rete delle acque bianche (separata dalla rete delle acque nere e nere) per defluire in una vasca di raccolta delle acque per

uso irriguo. La vasca, in caso di assenza di afflusso meteorico, sarà riempita dall'acqua di rete derivata dall'acquedotto pubblico.

Il Progetto prevede l'irrigazione delle aree verdi all'interno della chiostrina. Le macroaree previste sono 3: area a prato, area alberi e area rampicanti. Le tre zone avranno irrigazione indipendente l'una dall'altra gestita da elettrovalvole dedicate. La tipologia di irrigazione varia in funzione delle richieste delle specie piantumate. Per ulteriori specifiche si rimanda agli elaborati impiantistici e delle aree Verdi.

Per le forniture idriche ed elettriche ci si ricollegherà a linee esistenti in prossimità del lotto di intervento, non sono invece presenti all'interno del lotto collettori fognari, pertanto il progetto prevede la realizzazione di un bacino di fitodepurazione a valle del quale il refluo sarà recapitato al suolo. Tale bacino, come concordato con la Stazione Appaltante ed il dipartimento di gestione del parco, sarà circoscritto da una recinzione in paletti in legno e corda, per le cui specifiche si rimanda all'elaborato di analisi dei prezzi 99-104_2_ESE_5057_ARC_ELAB.GRAF.-99-01.

All'esterno è prevista l'illuminazione del giardino interno, dell'area attività sportive e delle terrazze sull'edificio A e in prossimità degli edifici 1 e 2. Le 4 zone sono indipendenti e l'accensione e lo spegnimento possono avvenire manualmente o automaticamente con interruttore crepuscolare.

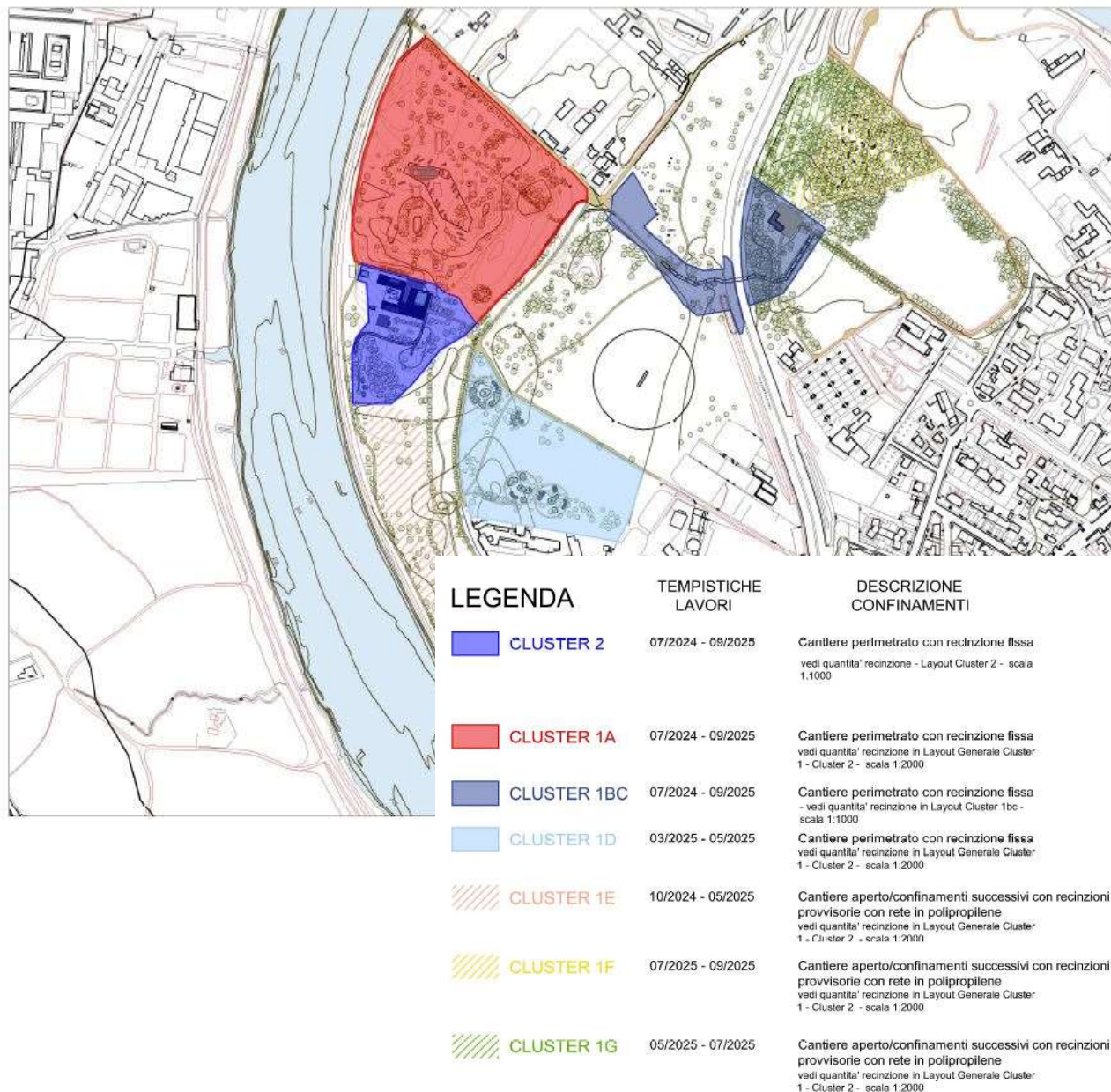
Per ulteriori specifiche sugli impianti si rimanda agli elaborati appositi facenti parte del presente progetto.

3. Organizzazione Cantiere

L'areale complessivo di cantiere è composto dai due Cluster (Cluster 1 e Cluster 2) i quali saranno realizzati in regime di accordo quadro da un solo RTI, (due contratti e unico soggetto operante).

Si ribadisce che tutte le aree di cantiere sono all'interno del Parco del Meisino al di fuori della rete stradale cittadina e l'articolazione delle attività, anche in ragione della dimensione del parco di circa

40 ha e come condiviso con la amministrazione, permette la loro realizzazione senza procedere alla totale chiusura alla frequentazione pubblica.

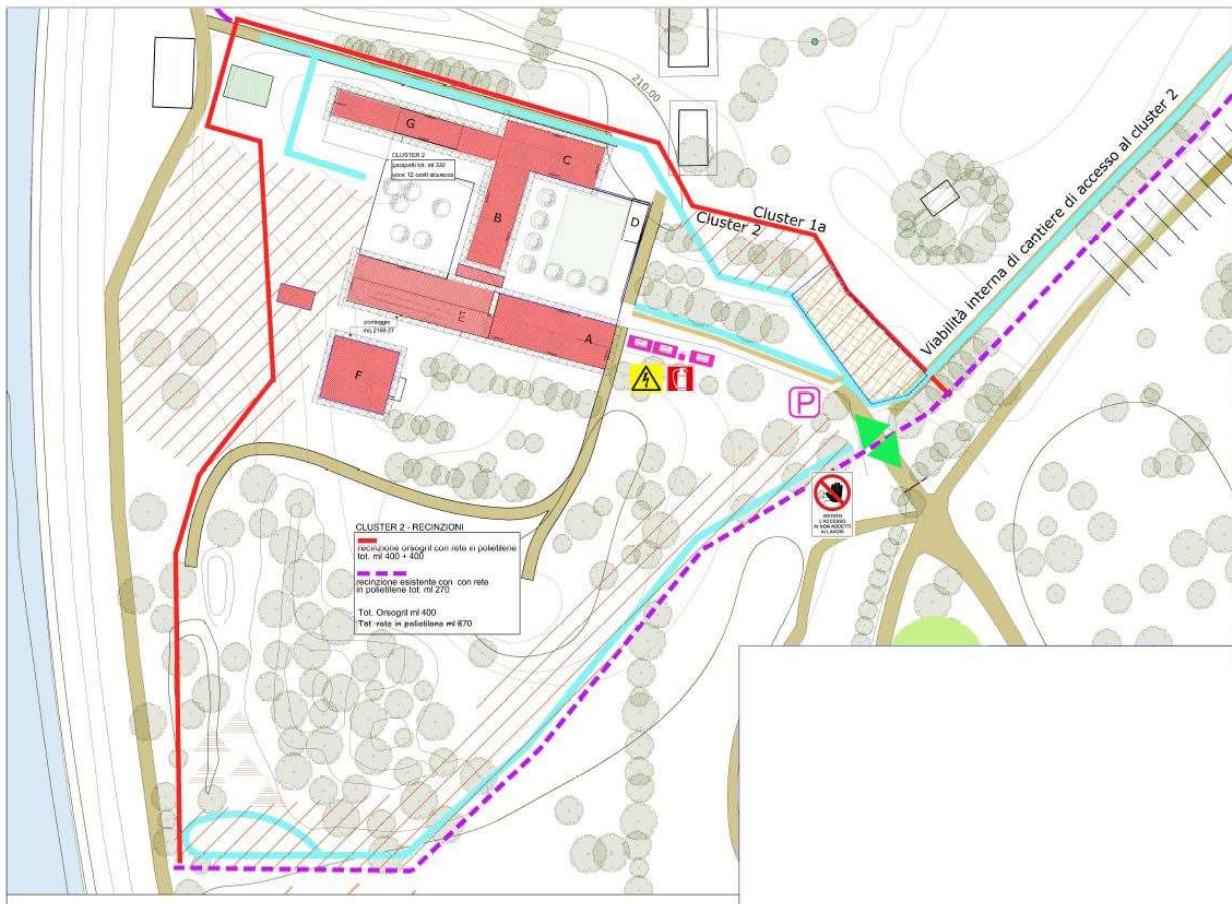


Le suddette aree verranno cantierizzate in periodi diversi con recinzioni di cantiere a seconda del tipo di lavorazione. Queste modalità di intervento permetteranno una fruizione continua del parco da parte dei cittadini i quali potranno usufruire dell'area in ogni periodo dell'anno senza soluzione di continuità. Gli accessi principali al cantiere saranno da Corso Don Luigi Sturzo lato Nord, mediante una viabilità secondaria (da Friedrich Nietzsche) e Via Don Luigi Sturzo lato Sud sempre mediante una viabilità secondaria.

In particolare, all'interno del cantiere 1a, contenente il Cluster 2, sarà realizzata una pista di cantiere parallela al percorso esistente in modo che tutti i mezzi relativi a questa parte di cantiere non utilizzeranno percorsi del parco. Tutta la movimentazione dei mezzi, compresi quelli a servizio del

cluster 2 avverrà senza interferire con i percorsi del Parco, a meno degli interventi relative agli stessi percorsi esistenti che saranno organizzati con chiusure temporanee per I tratti interessati dagli interventi.

Per la organizzazione specifica delle lavorazioni del Cluster 2 sarà organizzato oltre alle recinzioni previste nel Cluster 1 un confinamento aggiuntivo che eviterà eventuali rischi per le lavorazioni inerenti ai fabbricati. La chiusura del cantiere sarà completata dalla esistente recinzione faunistica.







LEGENDA

RECINZIONI

-  Recinzione di cantiere (Pannello Orsogrill con rete arancione)
-  Recinzione di cantiere Cluster 1 (solo rete arancione)
-  Recinzione esistente con rete arancione
-  Ingresso / uscita area cantiere
-  Viabilità di accesso al cantiere
-  Viabilità interna di cantiere
-  Parcheggio personale addetto
-  Baraccamenti
 - _uffici
 - _servizi igienici / spogliatoi
 - _mensa/deposito attrezzi
 - _quadro elettrico
-  Piazzale per deposito attrezzi e mezzi lavoro
-  Deposito terre di scavo
-  Quadro elettrico di cantiere
-  Mezzi estinguenti

Aree di intervento :

-  Area di intervento su vegetazione e pulizia cantiere :
 - _decespugliamento
 - _pulizia area
 - _pulitura e apertura sentieri
 - _taglio selettivo/potatura
 - _rimozione materiali edili
 - _scavi
 - _messa a dimora piante
-  Sagoma ponteggio
-  Area di intervento su parte edilizia esistente :
 - _Montaggio ponteggi
 - _Rimozione e demolizioni
 - _carpenteria metallica
 - _Realizzazione coperture
 - _Tamponature e tramezzature
 - _posa pavimenti
 - _montaggio infissi
 - _realizzazione impianti
 - _tinteggiature
 - _ripristini
-  Aree soggette a ripristini a fine lavori

Per il deposito delle terre di scavo il Cluster 1 e Cluster 2 faranno riferimento alla stessa localizzazione della collinetta già oggi funzionale allo scopo indicata dalla amministrazione e riportata negli elaborati specifici.

Tutte le aree interessate da copertura con mezzi materiali durante il cantiere e/o interessate dalla viabilità saranno oggetto di ripristino, a fine lavori, di ripristino del cotico erboso tramite fresatura preparazione e inerbimento sono previste all'interno del computo metrico estimativo organizzate per singola area e/o funzione.

Per ulteriori informazioni si veda il PSC del presente progetto, elaborati 110-104_2_ESE_5057_GEN.PSC-110-01 E 111-104_2_ESE_5057_GEN.PSC-111-01.