



Comune di Martellago

Parco Laghetti Masterplan

Piano Programma per l'integrazione urbana e la valorizzazione del Parco laghetti



COMUNE DI MARTELLAGO



SINDACO

Andrea Saccarola

ASSESSORE ALL'AMBIENTE

Laura Tozzato

REDAZIONE MASTERPLAN

TERRE SRL

Sede legale: Via Bosco, 9 – 30020 Noventa di Piave Sede operativa: Torre EVA -
Via Bruno Maderna, 7, 30174 Venezia VE | terre@terre-srl.com |
terre.srl@pec.it | www.terre-srl.com R.E.A.: VE - 400008 | C.F./P.IVA

Roberto Rossetto

Stefano Doardo

con

Alessandra Simonini

Andrea Zorz

Simone Conz

1	BRAND TERRITORIALE	pagine
1.1	Brand Polo Ecosistemico Metropolitan	7
	Focus I Servizi Ecosistemici	9
	Focus il Contratto di Fiume del Marzenego	10
1.2	Brand baricentro urbano	11
2	DOMANDA	
2.1	City User potenziali	14
2.2	City User Sondaggi e partecipazione	14
3	OFFERTA	
3.1	Caratteri evolutivi	18
3.2	Sistema delle acque	20
3.3	Sistema ambientale	22
3.4	Pianificazione	24
3.5	Figura Strutturale	30
3.6	Figura Critica	31
4	LINEE GUIDA PROGETTUALI	
4.1	Assi strategici	34
4.2	Lineamenti strategici	35
4.3	Connessioni territoriali	38
4.4	Linee guida Percorsi	40
4.5	Linee guida Aree	46
4.6	Masterplan	51
5	REPERTORI	
5.1	Foto simulazioni	
5.2	Suggerimenti	
5.3	Strategie di intervento	
5.4	Repertori – Morfotipi obiettivo	
5.5	Repertori Strutture e attrezzature	
5.6	Repertori - Segnaletica	
5.7	Repertori - Pavimentazioni	
5.8	Repertori Percorsi	
5.9	Repertori – accorgimenti per l’inclusività	

PREMESSA

“Il masterplan è un documento programmatico che disegna le tappe di sviluppo di un determinato contesto, realizzato attraverso un metodo e un processo – la pianificazione strategica – finalizzato alla definizione di una visione collettiva sulla quale aggregare e coinvolgere tutta la comunità locale in una riflessione sul futuro del territorio”

Il masterplan prevede un percorso graduale, cadenzato e partecipato, per la valorizzazione del Parco. Un luogo identitario della città che prenderà forma assumendo come baricentro il PRATO MALERBE e come linee ordinatrici le relazioni con il sistema urbano, nel rispetto del carattere e valori naturalistici del luogo, delle geometrie strutturali del contesto ed in coerenza con le domande di spazi e funzioni espressi dalla comunità locale.

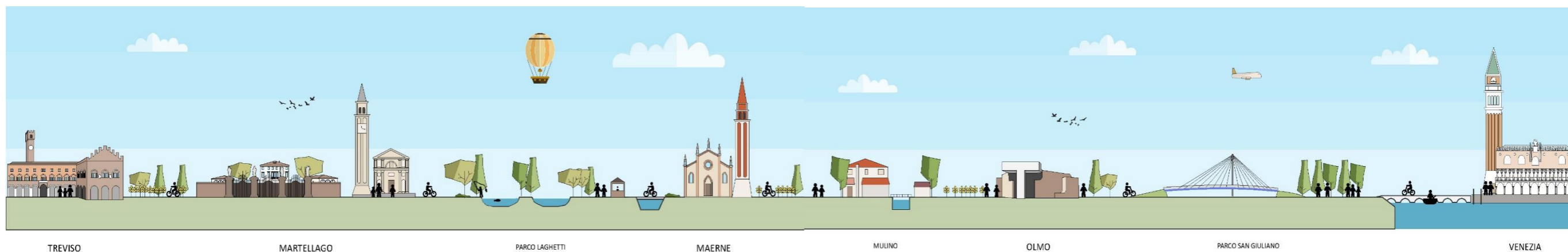
Il masterplan del parco dei laghetti sviluppa uno scenario di evoluzione e riorganizzazione del parco e del suo contesto sulla base di un **Brand territoriale** assunto come obiettivo programmatico e traiettoria di riferimento. Tale Brand esprime l'identità distintiva e riconoscibile del parco, il suo ruolo territoriale ed urbano, ovvero la sua collocazione e percezione all'interno delle due geografie di riferimento: il sistema vasto della città metropolitana e quello locale della città pubblica e scena urbana. Ad ogni scala il parco assume uno specifico tratto connotativo e distintivo:

Polo ecosistemico di scala metropolitana: è brand del parco alla scala territoriale. Il parco dei laghetti rappresenta la “testa” di un sistema di aree verdi pubbliche, che passando dal Parco di Zelarino (in via di attuazione) arriva al parco di San Giuliano prima e alla laguna poi, seguendo il corso del fiume Marzenego. Il parco è inoltre cerniera tra le “oasi” a prevalenza naturalistica di Noale e Salzano ed i parchi con maggior carattere Urbano di Zelarino e San Giuliano. Rappresenta la sintesi tra questi due sistemi di valorizzazione ed è l'unico parco che per carattere e modalità d'uso è in grado di offrire straordinarie potenzialità sia termini fruitivi, ricreativi, sportivi che di fornitura di servizi ecosistemici: Regolazione delle acque; regolazione e assorbimento di Co2; supporto alla biodiversità; cultura e tempo libero. Per raggiungere tale risultato il masterplan prevede sinteticamente:

- il potenziamento degli aspetti naturalistici alleggerendo la pressione antropica sulle aree più sensibili intervenendo sull'aumento di attrattività delle aree perimetrali oggi sottoutilizzate;
- la gerarchizzazione di luoghi e percorsi per graduare la fruibilità dei luoghi in ragione della loro diversa sensibilità ambientale;
- la promozione di progetti pilota di miglioramento ambientale e definizione di un piano di monitoraggio adeguato;

Baricentro della comunità locale: è il Brand del parco alla scala locale ed il ruolo che lo stesso si presta ad assumere in termini ambientali, culturali, ricreativi e didattici. Luogo di incontro, socializzazione e ritrovo per un sistema urbano policentrico formato dai centri di Martellago, Maerne e Olmo. Il parco nasce come entità autoreferenziale, come un'isola nel contesto urbano ma si presta a divenire parte integrante della città e ne rappresenta il completamento dal punto di vista della forma, dell'integrazione delle funzioni pubbliche e della prestazionalità ambientale. Per raggiungere tale risultato il masterplan prevede una integrazione/riorganizzazione degli spazi ad uso collettivo e delle “funzioni urbane” attraverso:

- una riorganizzazione ed infrastrutturazione degli accessi come “porte urbane”, luoghi dove localizzare parcheggi, infopoint, bike point, spazi per la didattica;
- un potenziamento delle relazioni con i centri urbani con percorsi diretti e strutturati;
- una tematizzazione e caratterizzazione dei percorsi per conferire al parco leggibilità e forza comunicativa;
- una valorizzazione del rapporto con l'acqua con la realizzazione di pontili e belvedere sull'acqua;
- il mantenimento dell'attività di pesca come forma di fruizione sostenibile e presidio locale prevedendo la sistemazione ove possibile dei Punti pesca con piccoli pontili in legno.



Perché un masterplan

Con il termine Master Plan si identificano - in genere - quelle strategie di indirizzo attraverso le quali, uno o più soggetti (pubblici o privati) delineano le azioni di programmazione finalizzate all'ottenimento di un risultato atteso. In urbanistica, in genere, il Master Plan è una sorta di "Piano d'Azione": vi sono delineati gli obiettivi da raggiungere, definite le competenze, le responsabilità e gli strumenti che i singoli attori del processo decisionale debbono compiere.

Il Master Plan, delinea indirizzi di settore rappresentando - quindi - uno strumento di assunzione "politica" di impegni verso strategie condivise.

A differenza degli strumenti urbanistici di programmazione territoriale, come ad esempio il Piano degli interventi o i piani attuativi il Master Plan è uno strumento di carattere volontario, non soggetto ad alcuna procedura di adozione/approvazione; comunque trattandosi di un documento di indirizzo è di norma soggetto a presentazioni pubbliche che mirano ad un coinvolgimento attivo della comunità interessata.

Il masterplan è un documento di indirizzo strategico che sviluppa un'ipotesi complessiva sulla programmazione di un territorio o parte di esso, suggerendo una ipotesi progettuale, i soggetti interessati, le possibili fonti di finanziamento, gli strumenti e le azioni necessari alla sua attuazione.

Il masterplan è uno strumento volontario che è liberamente condiviso e approvato dai soggetti interessati, siano essi pubblici e /o privati, da attuarsi mediante una o più intese ed è caratterizzato da processi partecipativi che sanciscono la validità del suo contenuto ai fini economici e sociali per i cittadini dei territori interessati dal progetto di programmazione territoriale.

Il masterplan non ha un valore prescrittivo intrinseco in quanto le azioni progettuali in esso contenute sono attuabili esclusivamente attraverso successive fasi progettuali o accordi fra i soggetti interessati e che possono essere modificati, di comune accordo, ogni volta che si ritenga necessario, poiché non è regolato da leggi.

Con la redazione del masterplan si introducono due nuove tappe intermedie nel percorso di attuazione di uno scenario di piano: la prima tra Piano e progetto la seconda tra progetto e attuazione degli interventi. Due passaggi funzionali ad una maggiore efficacia ed efficienza dell'azione pubblica e tali da assicurare il maggior livello possibile di partecipazione e condivisione.

Il masterplan prevede azioni "tattiche" cadenzate e di breve periodo che consentano alla comunità di fare esperienza diretta e progressiva dei luoghi e loro possibili trasformazioni, raccogliendo riflessioni e considerazioni tali da confermare gli indirizzi dello stesso o consentire correzioni di rotta.

In termini operativi la strategia che il masterplan mette in atto è quella dell'urbanismo tattico, una modalità di rimodulazione e rinnovo dello spazio che ha nella temporaneità, leggerezza e reversibilità i suoi principi fondativi.

Il percorso progettuale partecipato previsto per il parco fa propri quindi i principi e le metodologie dell'Urbanismo tattico all'interno di una cornice progettuale definita dal masterplan.

Un approccio progressivo e sperimentale alle trasformazioni "definitive" dei singoli luoghi previste dal masterplan attraverso una "simulazione" o anticipazione sperimentale/provvisoria del disegno e delle nuove modalità d'uso assegnate dal progetto. Una partecipazione attiva della comunità locale prevedendo: un impiego limitato di risorse, modalità di intervento immediate, visioni concrete che permettono il superamento di resistenze di diversa natura, una verifica pratica di soluzioni e introduzione di eventuali modifiche in vista di una possibile implementazione definitiva delle esperienze di maggior successo. L'urbanismo tattico anticipa nuovi ed inediti modi d'uso degli spazi da promuovere ed incentivare con interventi leggeri e reversibili, ma di forte impatto visivo ed emozionale, con ridotto processo burocratico e progettuale e risultati concreti in tempi brevi.

Contenuti del masterplan

Il masterplan è la "mappa guida" di questo percorso: precisa la meta fornendo uno "scenario obiettivo" di riferimento verso il quale indirizzare azioni e soluzioni progettuali, indica la strada senza fornire soluzioni predefinite su come percorrerla, non ragiona per progetti ma per strategie, indirizzi ed azioni, ed alimenta l'immaginario collettivo fornendo suggestioni emozionali e riferimenti figurativi. Il masterplan urbano non è dunque un progetto ma lo strumento di "innesco" per una riflessione della città sul parco, sulle sue qualità, sugli obiettivi da raggiungere e sui meccanismi per attuarli.

Contiene una lettura ed interpretazione del parco come parte integrante della città pubblica, suggerisce un possibile scenario obiettivo nonché strategie e azioni temporalmente distribuite per la sua promozione e attuazione.

Quando si interviene su luoghi centrali e rilevanti alla scala urbana non ci si deve affidare al mito del demiurgo, pretendendo di risolvere tutto con un unico gesto progettuale, dalle strategie alla scelta dei materiali di finitura. Si deve accettare l'idea di un percorso partecipato a tappe, ma soprattutto accettare l'idea che tale percorso probabilmente non sarà lineare.

Il masterplan è un progetto di lunga gittata che prende forma e sostanza funzionale sulla base di tre assi strategici: Natura, Acque, Comunità. Tre valori che rappresentano allo stesso tempo una sintesi di obiettivi strategici e che il masterplan interpreta e restituisce in uno scenario di progetto.

Il masterplan restituisce uno scenario che assume un valore di indirizzo "politico" e strategico per quanto riguarda gli obiettivi e gli indirizzi funzionali nonché il disegno delle componenti strutturali del progetto mentre la definizione progettuale all'interno delle singole aree è demandata alla fase attuativa che procederà per stralci funzionali e comparti.



1 BRAND TERRITORIALE

Il Brand del parco esprime il suo "posizionamento" all'interno del contesto territoriale, la sua identità culturale ed il suo ruolo urbano ovvero la sua collocazione e percezione come parte della città pubblica e baricentro della scena urbana.

Il Brand si articola sulle due dimensioni territoriali con cui dialoga il parco, la **scala Metropolitana** e la **scala Comunale**.

Ad ogni scala il parco assume un preciso ruolo e significato:

1. **alla scala Metropolitana** per dimensione e funzioni assume il ruolo di polo ecosistemico di rilevanza territoriale;
2. **alla scala urbana** si presta ad assumere il ruolo di baricentro della comunità locale in termini ambientali, culturali, ricreativi e didattici.

1.1 Brand Polo Ecosistemico Metropolitano

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	---------	---------	----------	-----------	------------	------------

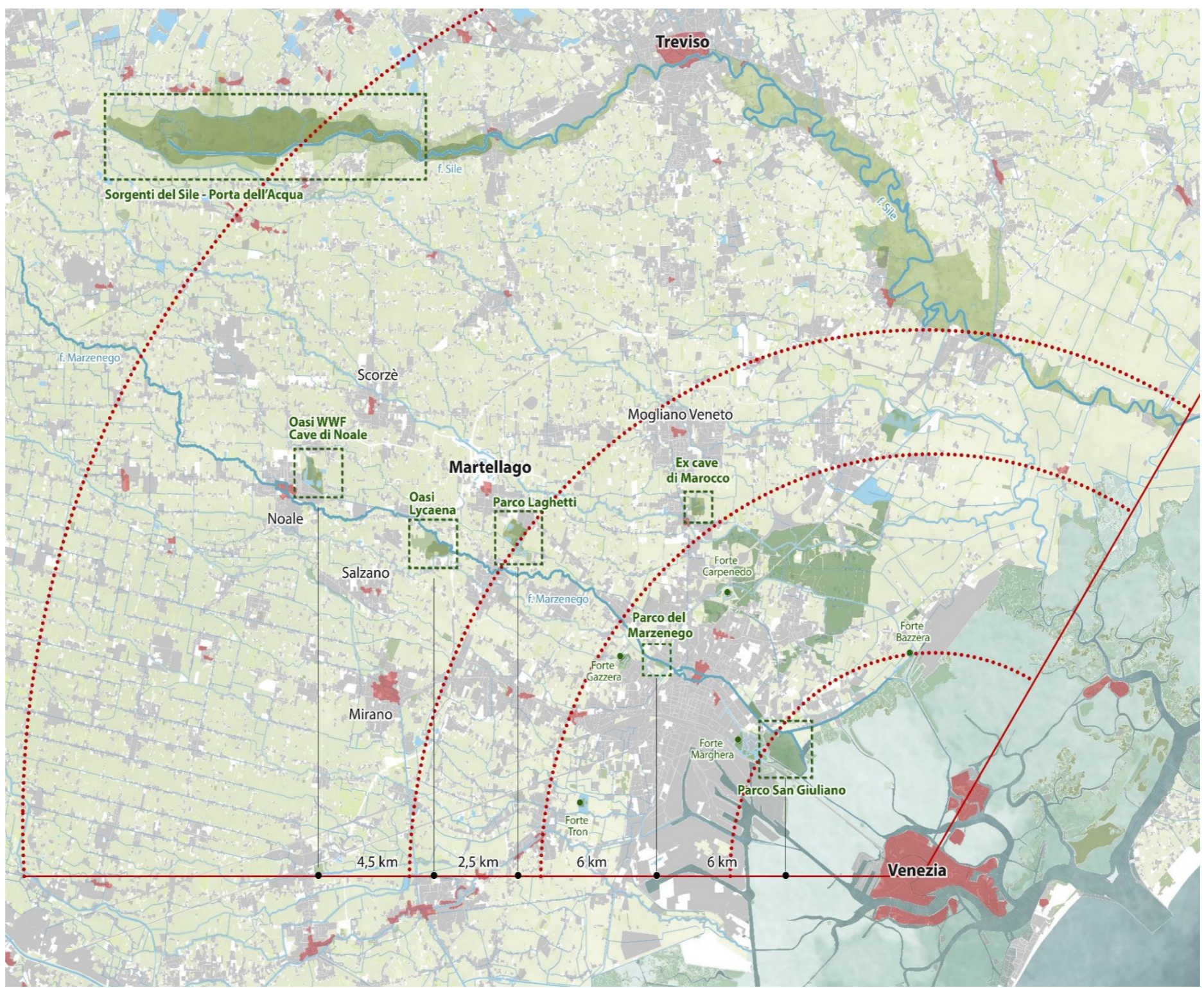
IL PARCO DEI LAGHETTI COME POLO ECOSISTEMICO DI RILIEVO METROPOLITANO.

Alla scala della città metropolitana il parco dei laghetti rappresenta la “testa” di un sistema di aree verdi pubbliche, che passando dal Parco di Zelarino (in via di attuazione) arriva al parco di San Giuliano prima e alla laguna poi, seguendo il corso del fiume *Marzenego*.

Il parco dei laghetti è inoltre cerniera tra le “oasi” a prevalenza naturalistica di Noale e Salzano ed i parchi con maggior carattere Urbano di Zelarino e San Giuliano.

Rappresenta la sintesi tra questi due sistemi di valorizzazione ed è l’unico parco che per carattere e modalità d’uso è in grado di offrire straordinarie potenzialità sia termini fruitivi, ricreativi, sportivi che di fornitura di servizi ecosistemici tra cui:

- Regolazione delle acque;
- Regolazione e assorbimento di Co2;
- Supporto alla biodiversità.
- Supporto alla attività culturali e del tempo libero



1.1 Focus I Servizi Ecosistemici

COSA SONO I SERVIZI ECOSISTEMICI

Il parco rappresenta una straordinaria risorsa come polo erogatore di servizi ecosistemici, ma cosa sono e quali sono tali servizi?

I diversi tipi di suolo e gli ecosistemi che li caratterizzano, attraverso processi chimico-fisici, biologici ed ecologici, hanno la capacità di fornire beni e servizi che soddisfano, direttamente indirettamente, le necessità dell'uomo e garantiscono la vita di tutte le specie.

Questi processi sono riconosciuti come **Servizi Ecosistemici (SE)**, ossia benefici materiali e immateriali forniti dagli ecosistemi al genere umano ed hanno un valore pubblico poiché forniscono agli abitanti di un territorio, benefici insostituibili.

L'Europa ha messo in atto diverse azioni volte all'identificazione e alla valutazione dei SE sul territorio degli stati membri, soprattutto con l'obiettivo di implementare l'utilizzo di questi concetti nelle tradizionali forme di pianificazione e gestione del territorio.

I SERVIZI ECOSISTEMICI sono quindi disciplina in grado di riorganizzare le relazioni tra uomo e ambiente in termini di reciprocità.

Se da un lato appare evidente come localmente non si possono invertire la rotta di dinamiche globali, dall'altro appare invece urgente definire azioni locali che conferiscano resilienza al territorio ovvero che consentano allo stesso e alla comunità insediata di affrontare nel miglior modo possibile gli effetti dovuti ai cambiamenti climatici: ondate di calore, siccità, eventi metereologici di tipo "tropicale" in poche parole aumentare la resilienza del territorio.



I servizi di regolazione e mantenimento forniscono benefici al genere umano attraverso la regolazione degli ecosistemi stessi, comprendendo lo smaltimento di rifiuti/tossine/altri fenomeni di alterazione, la regolazione dei flussi (di materia, liquidi e gassosi) e il mantenimento in uno stato di funzionalità delle condizioni fisiche, chimiche e biologiche degli ecosistemi stessi

I servizi di approvvigionamento sono quelli che forniscono al genere umano prodotti e risorse provenienti dagli ecosistemi quali alimenti, materiali, l'energia.

I servizi culturali sono i benefici non materiali che gli esseri umani ricevono dagli ecosistemi. Sono suddivisi in due categorie principali che fanno riferimento all'interazione fisica e intellettuale ed all'interazione spirituale e simbolica con gli ecosistemi.

SERVIZI DI REGOLAZIONE	SERVIZI DI FORNITURA	SERVIZI CULTURALI
<p>Smaltimento di rifiuti/tossine/altri fenomeni di alterazione: purificazione dell'acqua, sequestro di inquinanti, riduzione di odori molesti/impatti visivi/acustici</p> <p>Regolazione dei flussi (di materia, liquidi e gassosi): riduzione dell'erosione attraverso la copertura vegetale o la protezione contro i fenomeni atmosferici estremi mediante frangivento/quinte arboree.</p> <p>Mantenimento delle condizioni fisiche, chimiche e biologiche: impollinazione, dispersione dei semi da parte di insetti, regolazione microclimatica della temperatura e dell'umidità.</p>	<p>Alimentazione: prodotti agricoli, acqua potabile</p> <p>Materiali: materiali e fibre vegetali, legno</p> <p>Energia: da fonti vegetali come i combustibili legnosi e le colture energetiche (bioetanolo dalla canna da zucchero), energia idroelettrica, energia eolica</p>	<p>l'uso degli ecosistemi per il tempo libero, per camminare o praticare sport, o per scopi didattici;</p> <p>la fruizione estetica, quindi il godere di un determinato paesaggio o panorama e dei suoi aspetti caratteristici;</p> <p>la fruizione spirituale e simbolica, derivante dal piacere offerto dall'esistenza di specie animali e vegetali e di paesaggi emblematici.</p>

1.1 Focus Il Contratto di Fiume del Marzenego

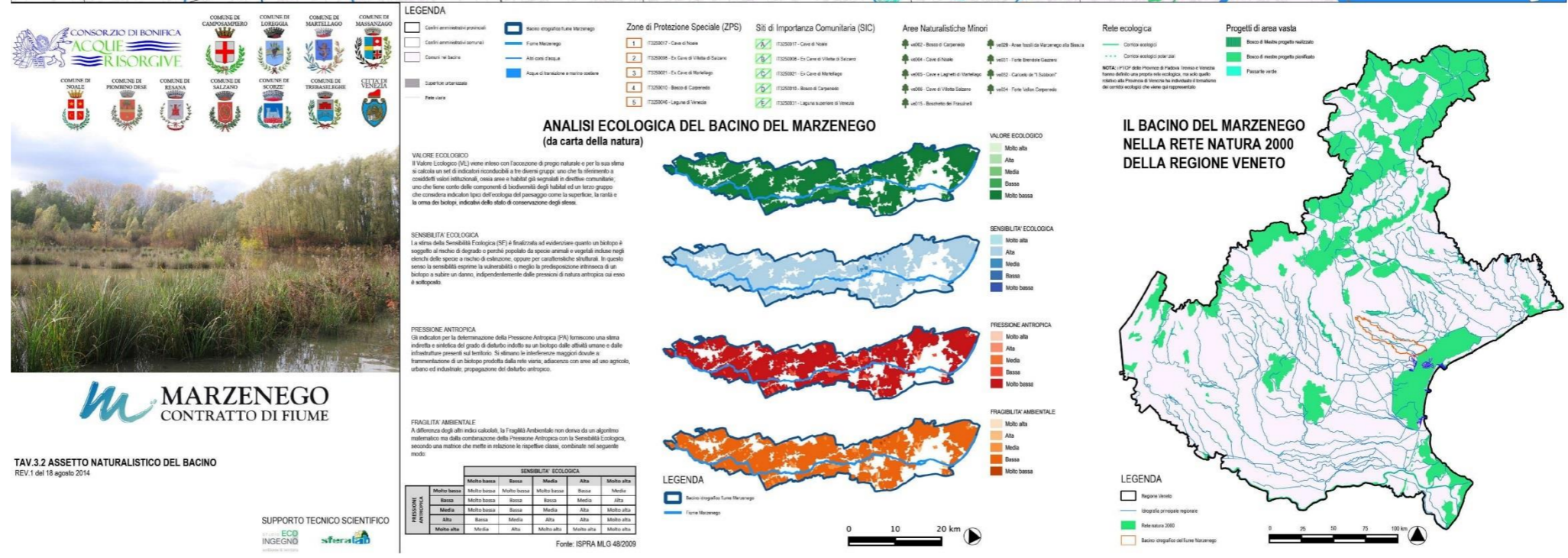
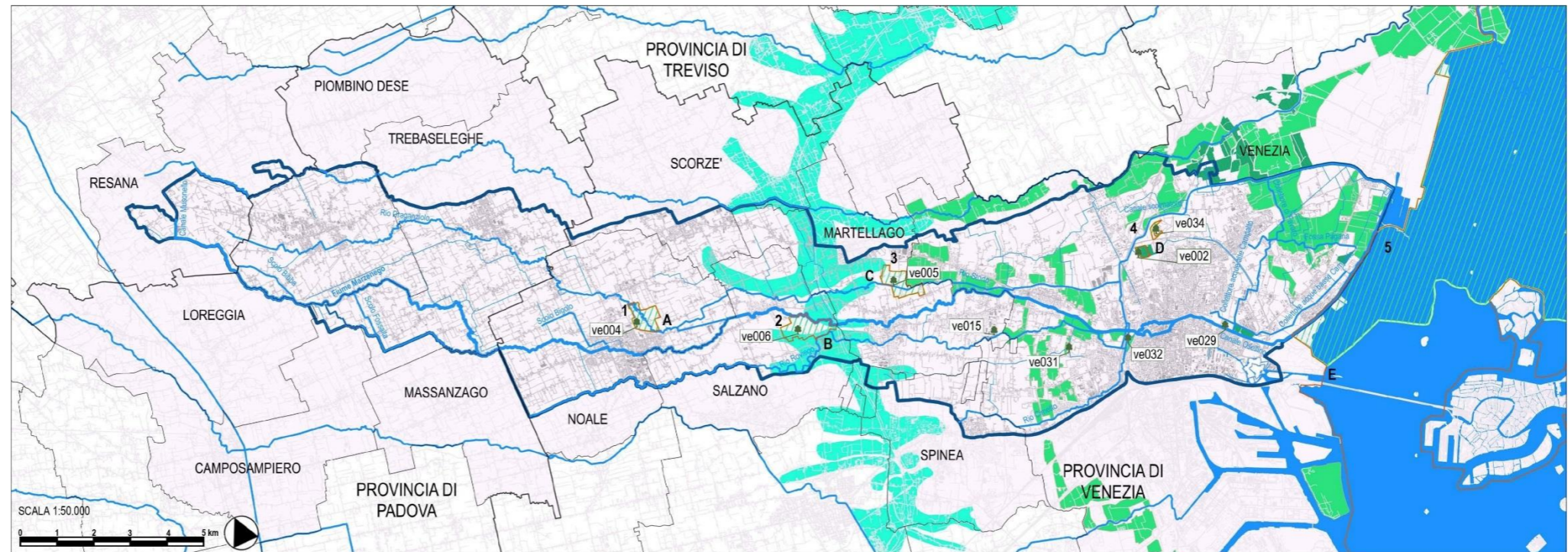
CONTRATTO DI FIUME DEL MARZENEGO

Il Contratto di Fiume è un atto volontario di impegno condiviso da diversi soggetti pubblici e privati, a vario titolo interessati ai corsi d'acqua, finalizzato a trovare modalità condivise per perseguire obiettivi di riqualificazione ambientale, paesaggistica e di rigenerazione socioeconomica del sistema fluviale.

Dal punto di vista giuridico è un accordo di programmazione negoziata, sottoscritto tra enti e soggetti interessati allo sviluppo locale, in grado di comporre le diverse istanze territoriali relative al corso d'acqua, in una visione unitaria e integrata.

Il Contratto di Fiume matura da un percorso decisionale partecipato basato sulla condivisione dei saperi, sull'ascolto delle istanze, sulla valutazione delle proposte e sulla condivisione degli impegni. In questo modo è possibile comporre obiettivi diversi, risolvere conflittualità e cogliere sinergie, favorendo la collaborazione di risorse diverse (culturali, tecnico-scientifiche, organizzative e finanziarie) e grazie a queste mettere a sistema – in una visione di bacino – idee di ampio respiro e piccole iniziative.

Il Contratto di Fiume è un'occasione per maturare un modello di gestione del sistema idrografico e per condividere le azioni e le misure prioritarie per attuarlo, valorizzando la sussidiarietà istituzionale e promuovendo il coinvolgimento attivo dei soggetti locali interessati



INQUADRAMENTO AMBIENTALE DELLE CAVE DI MARTELLAGO
Elaborati Contratto di Fiume del Marzenego – Tav.3.2 Assetto naturalistico del bacino

1.2 Brand Baricentro Urbano

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	---------	---------	----------	-----------	------------	------------

IL PARCO COME BARICENTRO URBANO

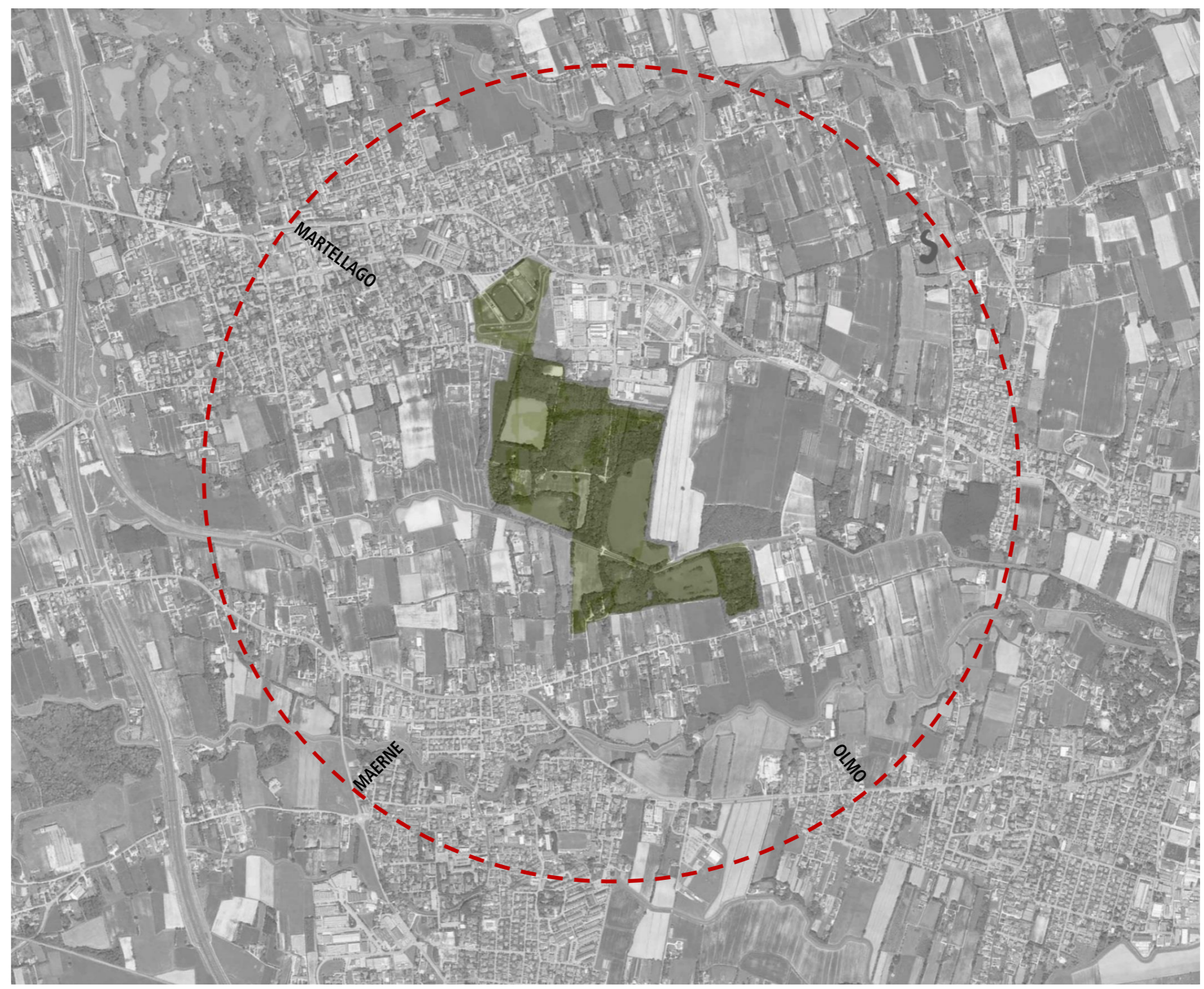
Il parco come baricentro di sistema urbano policentrico formato dai centri di Martellago, Maerne e Olmo.

Tre centri urbani con una forte caratterizzazione identitaria chiamati con un atto amministrativo del 1806 a far parte di un'unica realtà Comunale ma che stentano a riconoscersi in un unico riferimento identitario.

Il parco dei laghetti, ed il prato centrale in particolare, per localizzazione e dimensione sembrano in parte compensare tale assenza, configurandosi come luogo di incontro, socializzazione, ritrovo comune ai tre centri.

Il parco nasce come entità autoreferenziale, come un'isola nel contesto urbano ma si presta a divenire parte integrante della città.

Ne rappresenta il completamento dal punto di vista della forma, dell'integrazione delle funzioni pubbliche e della prestazionalità ambientale.



1.2 Brand Baricentro Urbano

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

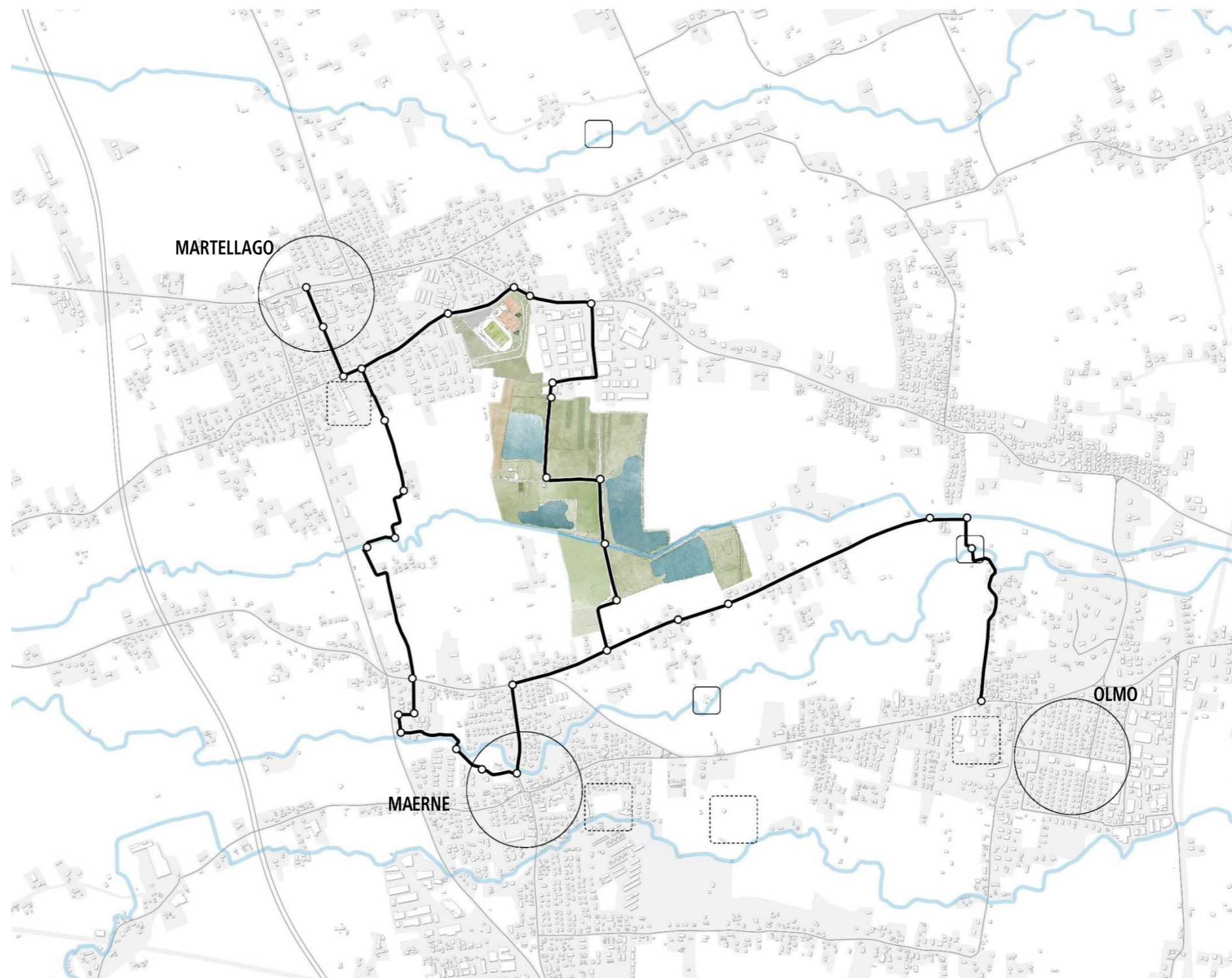
GOVERNANCE

ESPERIENZE

LE STRATEGIE DEL MASTERPLAN

Il masterplan traccia la traiettoria evolutiva del parco il quale per localizzazione e configurazione si presta ad assumere il ruolo di spazio di relazione e connessione tra i diversi centri urbani attraverso l'assunzione delle seguenti strategie di intervento:

- **l'integrazione** all'interno del Parco del polo sportivo a Nord per costituire un'unica grande realtà pubblica caratterizzata da un gradiente di naturalità crescente da nord a sud. A nord l'area sportiva e gli spazi con maggior caratterizzazione da parco urbano che entrano nel tessuto edilizio del capoluogo. A sud l'area destinata esclusivamente alla valorizzazione naturalistica (la palude del xiton). Al centro il cuore del parco dove natura ed antropizzazione si rapportano con equilibrio e reciprocità.
- **una riorganizzazione** formale e funzionale degli spazi intermedi tra la città ed il perimetro del parco ;
- **la caratterizzazione** funzionale e figurativa delle porte di ingresso al parco da Martellago e da Maerne/Olmo riequilibrandone caratteri, infrastrutturazione, funzioni;
- **la ricucitura e adeguamento** dei tratti ciclopedonali esistenti per dar vita ad un itinerario di connessione urbana che collega direttamente e strutturalmente il parco con i centri delle tre realtà urbane



2 DOMANDA

Quale il bacino di attrazione del parco, chi e quanti i suoi fruitori alla due scale: quella riferita alla città metropolitana e quella locale.

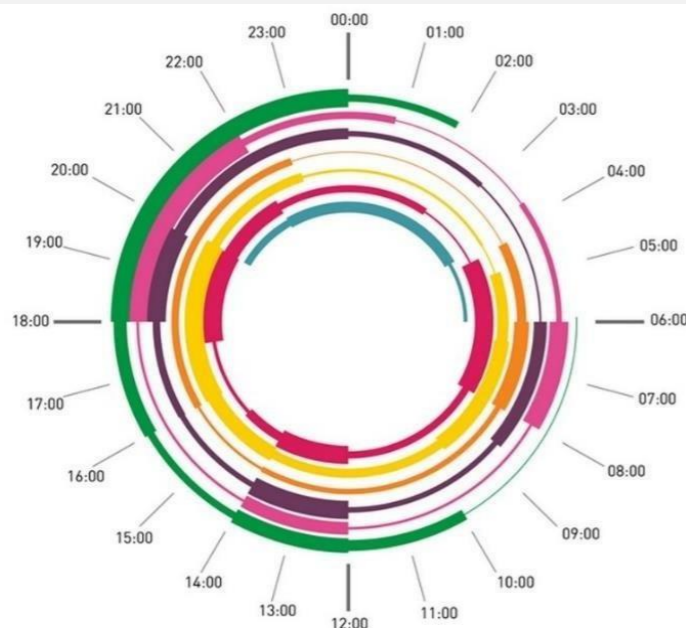
Come viene percepito il parco dalla comunità locale e quali le richieste di valorizzazione e integrazione.

2.1 Domanda City User potenziali

- BRAND
- DOMANDA**
- OFFERTA
- PROGETTO
- REPERTORI
- GOVERNANCE
- ESPERIENZE

Distribuzione Giornaliera

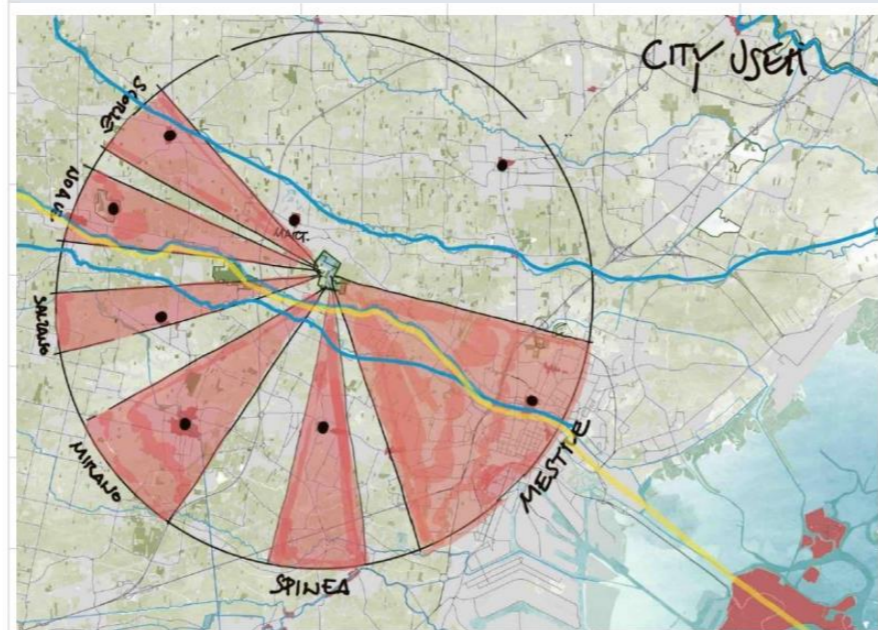
Oltre ad una prima analisi sui potenziali fruitori del parco a Livello territoriale e locale andrà sviluppato un supplemento di indagine relativo alla per verificare come si distribuiscono i City user nell'arco della giornata e quali i luoghi utilizzati nelle diverse ore e da chi.



- Visitatori culturali**
concerti/mostre di arte locale
artisti
hobbisti
- Residenti**
camminate
acquisti
visita al vicinato
- Lavoratori**
incontri di lavoro
passeggiate
team-building
- Lavoratori - pausa pranzo**
festival del cibo
cibo di strada
pranzi/cene di lavoro
- Studenti**
letture e workshop
eventi ed incontri
scuole e università
eventi dopo scuola
- Controllo di vicinato**
fuori fino notte fonda
possibilità di raggiungere la farmacia
lavoratori notturni
- Sportivi**
esercizi giornalieri
competizioni
sport dopo lavoro
sport nel tempo libero

Park user territoriali

Il bacino di attrazione principale del parco dei laghetti si riferisce ai comuni della sua prima corona urbana a sud del fiume Dese. A nord di tale limite esercita maggiore attrazione il fiume Sile e le altre polarità naturalistiche come le cave di Gaggio e Marcon.



POPOLAZIONE PRIMA CORONA					
Venezia	Spinea	Mirano	Salzano	Noale	Scorze'
260.000	28.000	27.000	12.800	16.000	18.800
362.000					

Park user locali

Una stima dei potenziali fruitori del parco partendo dalla popolazione locale e sua composizione per classi di età e un primo elenco delle numerose associazioni presenti. I dati andranno affinati a seguito di indagini sul campo, esame dei risultati del questionario, indagine sulla popolazione scolastica

POPOLAZIONE PER ETÀ (ANNO 2019)						
Classi	Maschi		Femmine		Totale	
	(n.)	%	(n.)	%	(n.)	%
0 - 2 anni	223	2,13	191	1,73	414	1,93
3 - 5 anni	261	2,49	228	2,07	489	2,27
6 - 11 anni	639	6,10	599	5,43	1.238	5,76
12 - 17 anni	682	6,51	643	5,83	1.325	6,16
18 - 24 anni	773	7,37	687	6,23	1.460	6,79
25 - 34 anni	960	9,16	983	8,92	1.943	9,03
35 - 44 anni	1.183	11,28	1.291	11,71	2.474	11,50
45 - 54 anni	1.848	17,63	1.896	17,20	3.744	17,41
55 - 64 anni	1.569	14,97	1.653	15,00	3.222	14,98
65 - 74 anni	1.281	12,22	1.383	12,55	2.664	12,39
75 e più	1.065	10,16	1.468	13,32	2.533	11,78
Totale	10.484	100,00	11.022	100,00	21.506	100,00

ASSOCIAZIONI		
Culturali	Sportive	Sociali
51	45	35
131		

Domanda Sondaggi e partecipazione

2.2

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

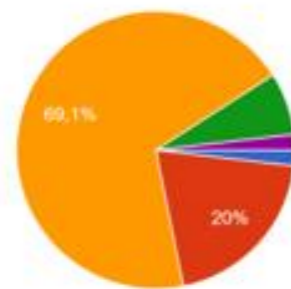
OFFERTA

DOMANDA

BRAND

Come hai conosciuto il parco Laghetti?

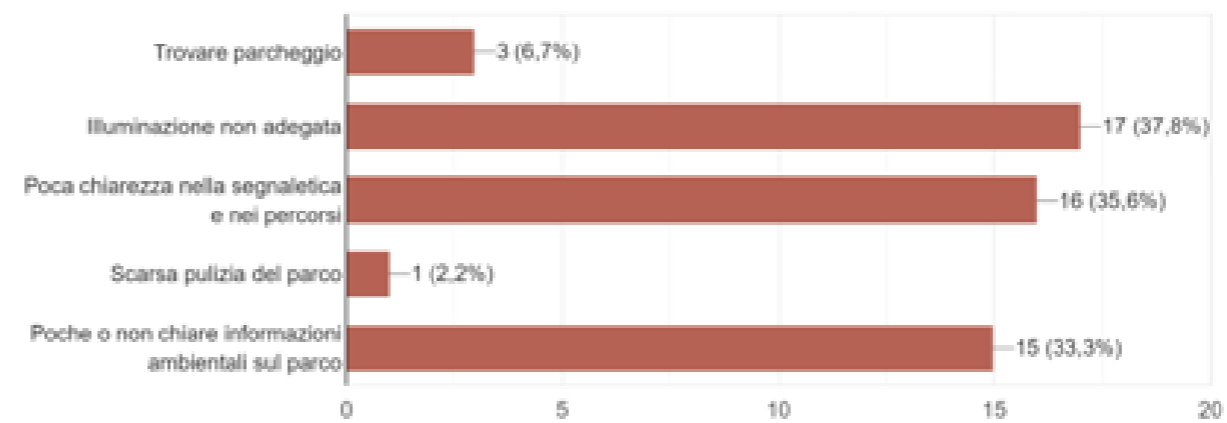
55 risposte



- Internet
- Passaparola di amici o altre persone
- Abito nelle vicinanze
- Altro
- Non conosco il parco Laghetti

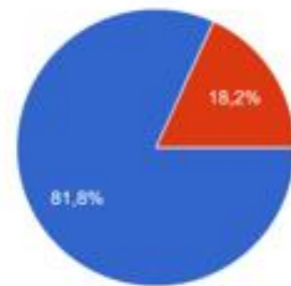
Quali sono secondo te le principali criticità?

45 risposte



Frequenti il parco Laghetti?

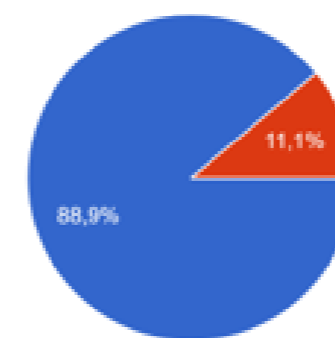
55 risposte



- Sì
- No

Ti senti sicuro/a al parco?

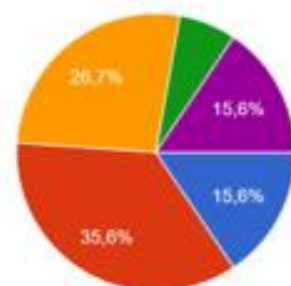
45 risposte



- Sì
- No

Quante volte frequenti il parco?

45 risposte



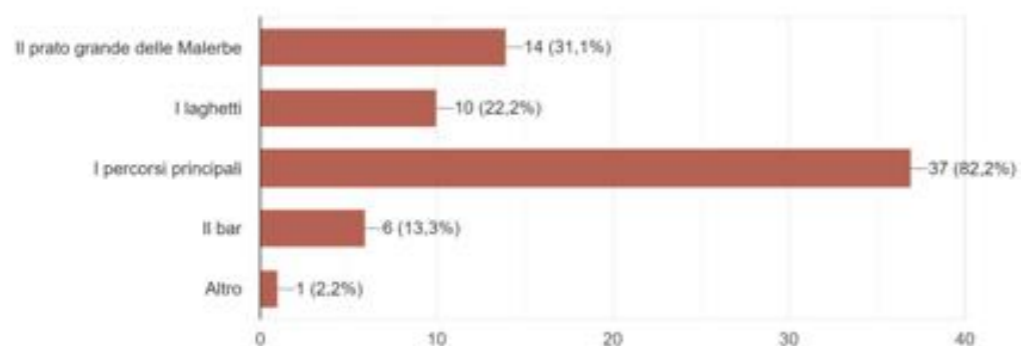
- Una volta all'anno
- Una volta al mese
- Tutte le settimane
- Tutti i giorni
- Solo nei week-end

2.3 Domanda City user

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	----------------	---------	----------	-----------	------------	------------

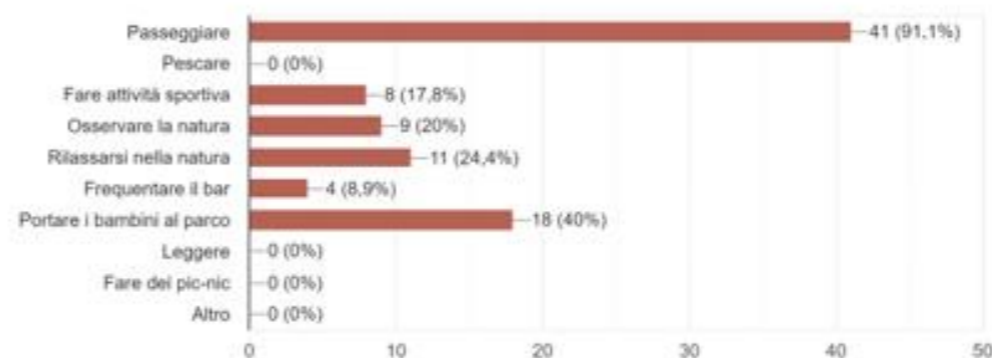
Quali aree visiti principalmente?

45 risposte



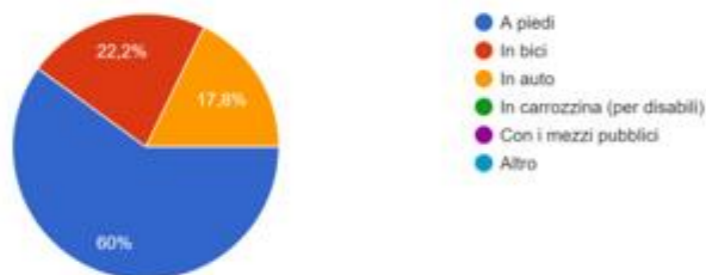
Quali attività svolgi principalmente al parco?

45 risposte



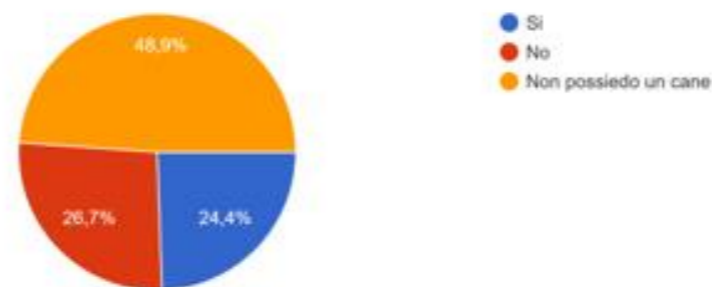
Come arrivi?

45 risposte



Porti il tuo cane al parco?

45 risposte



Da che punto arrivi?

45 risposte



In che fascia oraria frequenti il parco?

45 risposte



3 OFFERTA

Descrizione delle caratteristiche del contesto:

- evoluzione territoriale
- caratteri idrografici
- caratteri ambientali
- quadro pianificatorio

Definizione delle seguenti figure:

- *Figura strutturale*. Una selezione/rappresentazione delle componenti strutturali del contesto assunte dal masterplan come unità elementari di piano;
- *Figura Critica* l'individuazione e ove possibile la localizzazione delle debolezze e punti critici.

Offerta Caratteri evolutivi 3.1

ESPERIENZE

GOVERNANCE

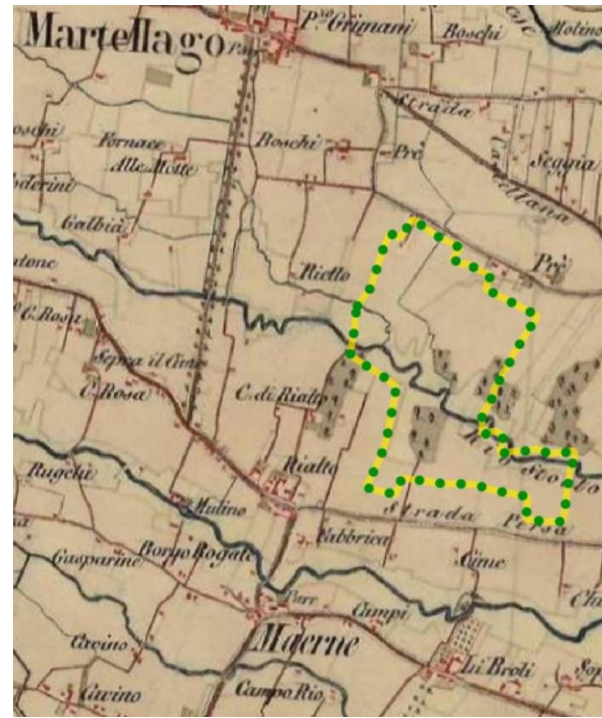
REPERTORI

PROGETTO

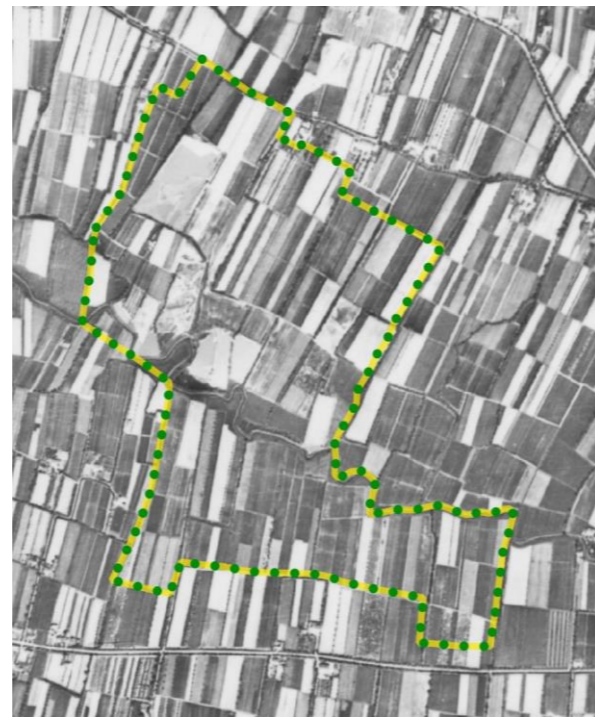
OFFERTA

DOMANDA

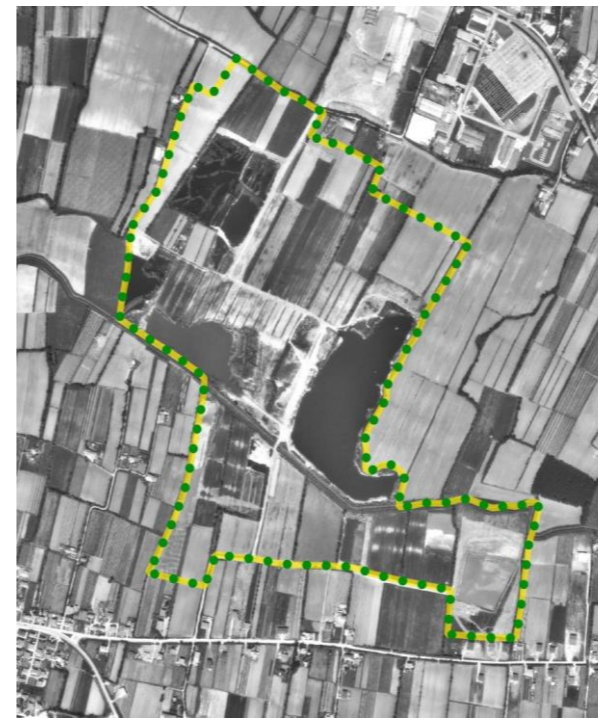
BRAND



anno 1800



anno 1955



anno 1975



anno 1983



Anno 1987



Anno 1994



Anno 2018

EVOLUZIONE TERRITORIALE

La sequenza di immagini restituisce l'evoluzione dell'area del parco dal 1955 al 2018.

Come si vede lo sviluppo della componente vegetazionale e la sua strutturazione funzionale è avvenuta sostanzialmente negli ultimi 20 anni grazie soprattutto agli interventi di piantumazione boschiva.

Gli ecosistemi per loro stessa natura sono in continua evoluzione e questo è un principio fondamentale da assumere nella progettazione del parco. Alcune ipotesi localizzative o destinazioni previste nel PP del 2002 necessitano oggi di revisione proprio per non compromettere aree di pregio naturalistico nel frattempo sviluppatesi.

CRONOLOGIA DEL PARCO¹

1985 Primo progetto del Parco

1987 Il Progetto Esecutivo è stato elaborato nel 1987, suddividendo tutto il territorio del parco in aree con connotazioni specifiche e prevedendo le diverse tipologie di intervento.
 Il regime idraulico della zona costituisce uno dei capitoli di intervento principali per determinare un miglioramento delle condizioni ambientali, controllare la qualità delle acque evitando inquinamento, garantire la circolazione idraulica di alcuni bacini, predisporre la possibilità di ottenere zone umide permanenti e irrorazione naturale nei periodi di siccità. ecc.
 Le zone costituite dai laghi e dal loro intorno di argini in quota, 24 ettari, sono di proprietà del Demanio Pubblico Regionale in gestione al Consorzio di Bonifica Dese-Sile come bacini di espansione.
 Gli interventi e la gestione della zona sono quindi concordati con il Consorzio di Bonifica e finalizzati al coordinamento dell'intera area del parco, nelle sue diverse funzioni,

1988 1° Stralcio di intervento è stato appaltato nel 1988.
 Con tale stralcio, sulla base del progetto esecutivo ed ulteriori elaborazioni e definizioni, sono state effettuate i primi interventi con le opere di sistemazione più determinanti e pesanti:

- asporto di depositi di materiali e rifiuti, che costituivano barriere deturpanti,
- l'escavazione del Rio tra due laghi e la predisposizione del collegamento idraulico interrato,
- la modellazione dell'area da destinare a bosco.

È stata quindi iniziata la piantumazione delle specie arboree nella parte a sud del bosco planiziale

1989 "LAGHETTI" parco del comune di Martellago è il titolo della pubblicazione edita nel 1989, con l'elaborazione di tutto il materiale di progettazione, fotografico e di ricerca nelle diverse fasi. Era rivolto ai cittadini ed ai futuri utenti del Parco, nell'intento di dare un panorama del lavoro svolto e delle prospettive di realizzazione.

1990 Ampliamento del Parco nel 1990 con l'acquisizione da parte dell'Amministrazione Comunale di ulteriori 28 ettari circa, comprendenti un'ampia zona verso nord e l'area comprendente il "lago delle Folaghe". Questo ampliamento ha consentito di ottenere una migliore funzionalità tra le parti ed una notevole dimensione della zona a bosco.

1990 Fornitura e messa a dimora di specie arboree da parte dell'Azienda Regionale Foreste e Servizio Forestale dal 1991 al 1993. Successivamente la piantagione è continuata con interventi diversi.

1994 Il 2° Stralcio nel 1993 e 1994 è intervenuto nella sistemazione della zona nord in corrispondenza dell'acquedotto interrato, con la formazione del fossato di conterminazione e piantagione di siepi con arbusti di specie autoctone, installazione delle paratoie per regolare l'afflusso della condotta tra i due laghi.

La realizzazione con successivi interventi, anche con contributi di volontariato, hanno determinato la formazione di alcune opere:

- ridimensionamento dei percorsi principali e sistemazioni della rete dei sentieri,
- aree a prato dai preesistenti campi agricoli,
- piantumazione di arbusti sulle zone arginali,
- gruppi arborei,
- contenimento delle specie infestanti ed integrazione della vegetazione,
- attrezzature per gioco e sport, .

2002 Con delibera di Consiglio Comunale n.44 del 28 giugno 2002 è approvato il Piano particolareggiato del Parco dei laghetti.
 Sulla base delle indicazioni del PP è stata realizzata l'aula polivalente a ridosso dell'ingresso nord ed il chiosco sul prato delle malerbe.
 Nel tempo sono state integrate inoltre le attrezzature per il parco giochi e per attività sportiva all'aperto.



¹ Estratto dalla Relazione tecnica del Piano particolareggiato del Parco

3.2 Offerta Sistema delle acque

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

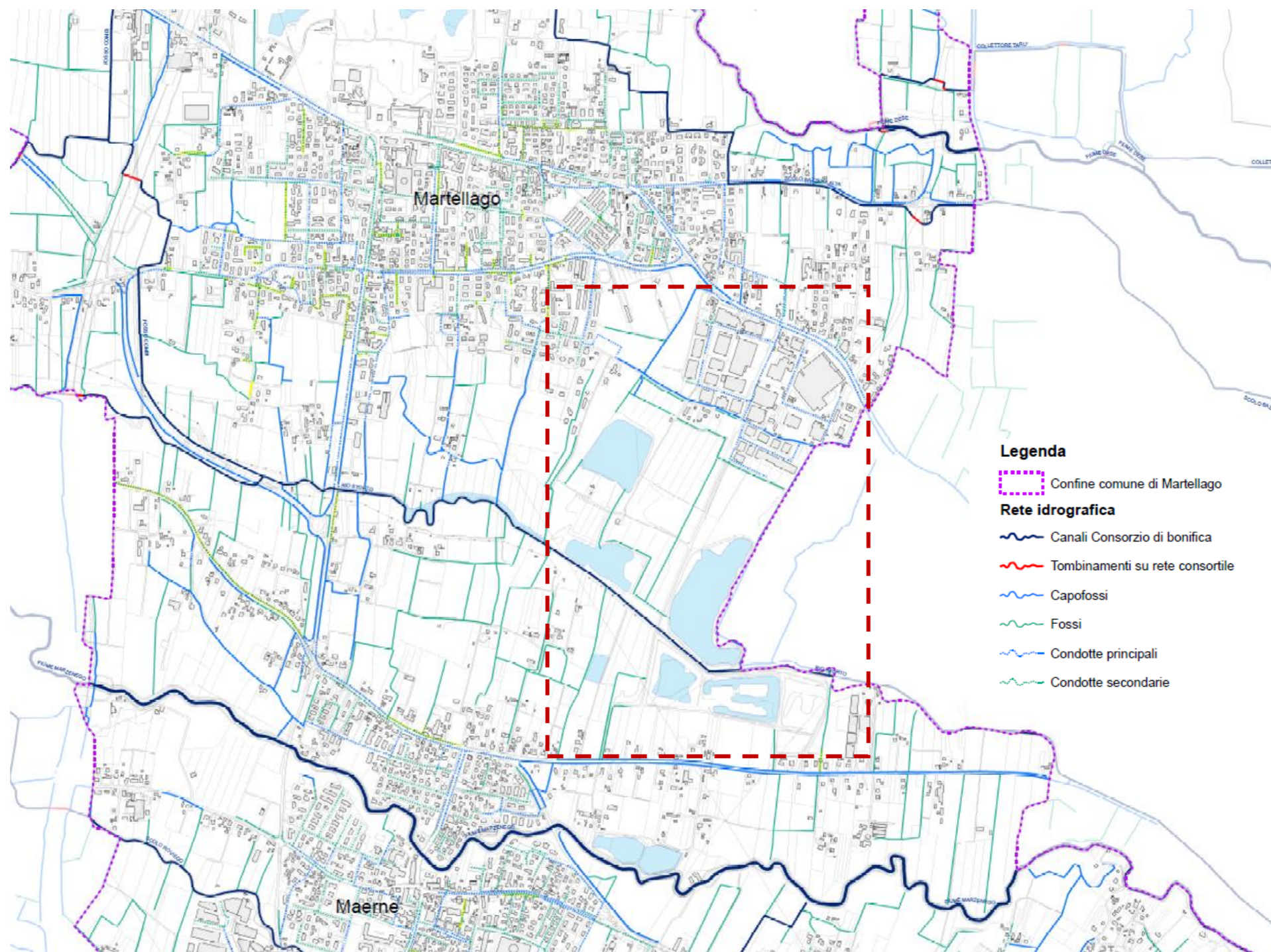
GOVERNANCE

ESPERIENZE

INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

L'area delle Cave di Martellago è caratterizzata essenzialmente dalla presenza di una falda freatica superficiale, ad una profondità di 1-1,5 metri dal piano campagna. Tuttavia recenti studi hanno accertato l'esistenza anche di una seconda falda, più profonda, che va dai 30 ai 55 metri.

La zona insiste sul bacino idrografico del Marzenego, fiume di risorgiva dove confluisce il Rio Storto, il corso d'acqua che attraversa in senso W-E l'area esaminata e che rappresenta la principale fonte di alimentazione idrica per le cave ad esso più addossate o collegate.



Offerta Sistema delle acque 3.2

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

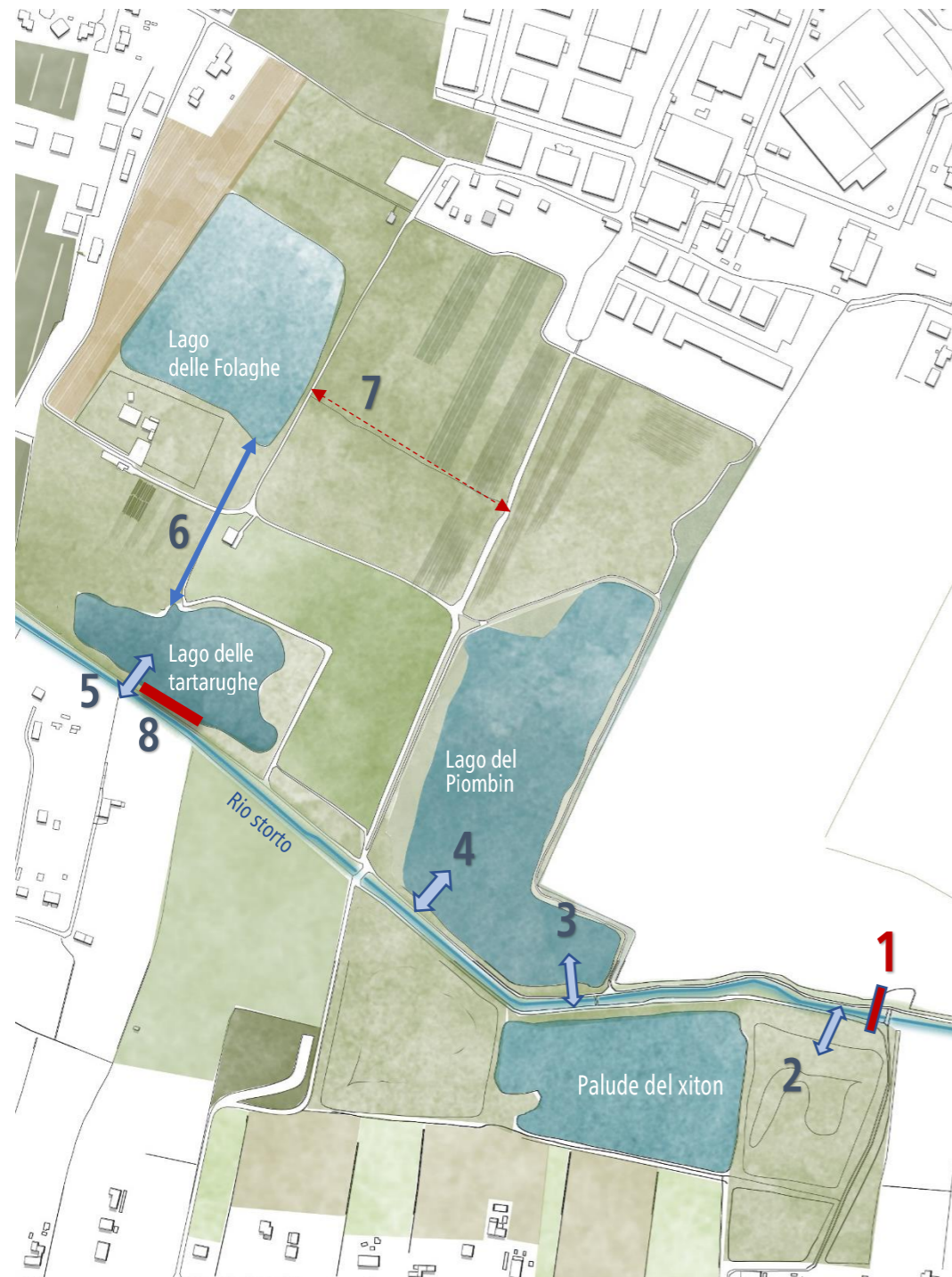
BRAND

FUNZIONAMENTO IDRAULICO

La quota delle acque all'interno del parco è condizionata dal Regime del Rio storto cui i quattro laghetti sono direttamente collegati.

Nella figura a lato sono evidenziati gli elementi più significativi ai fini della regolazione idraulica delle acque dei laghetti aventi le seguenti caratteristiche e funzionalità:

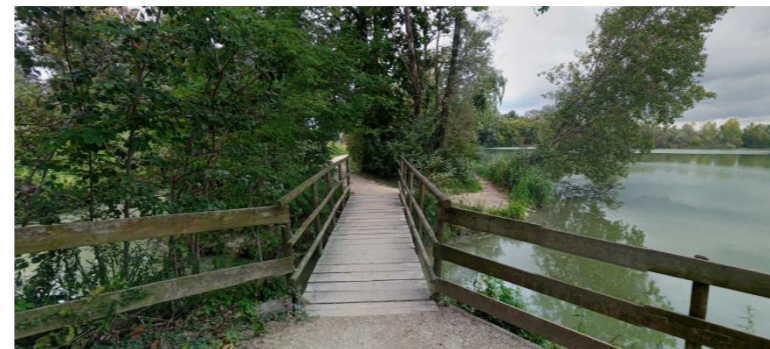
1. **Paratoia sul Rio storto** cui si deve la regolazione dell'altezza delle acque dei Laghetti. Si tratta di una paratoia con incollo ad 1 m che presenta delle problematiche funzionali, tra cui l'apertura manuale, e che andrebbe sostituita con un manufatto idoneo.
2. **Scarico** della palude del xiton sul rio Storto
3. **Chiuse** di collegamento lago del piombin e Rio storto
4. **Collegamento diretto** lago del piombin e Rio storto
5. **Collegamento diretto** lago delle tartarughe e Rio storto realizzato con due tubazioni da 30 cm. Si tratta di un intervento recente del consorzio in sostituzione di vecchie paratoie in legno;
6. **Fosso di collegamento** tra Lago delle tartarughe e lago delle Folaghe
7. **Collegamento** tra lago delle Folaghe e lago del Piombin ormai chiuso ed inutilizzato da molto tempo;
8. **Tratto arginale** del Rio storto interessato da un abbassamento di quota;



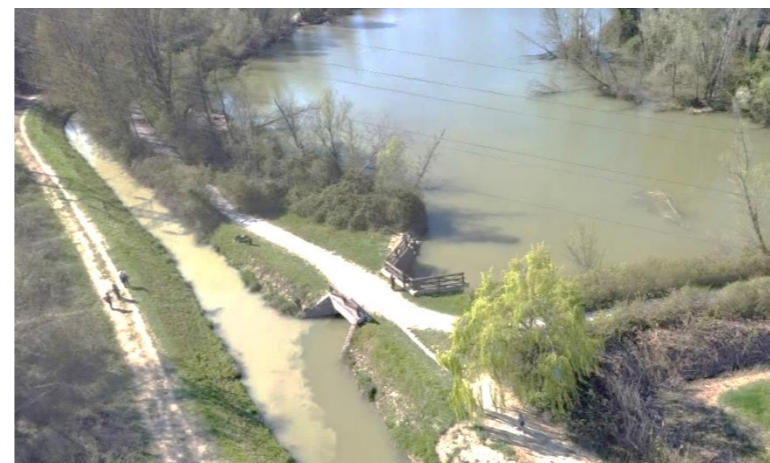
OPERE IDRAULICHE PRINCIPALI



Punto 5 _ le paratoie in legno sostituite da due tubazioni da 30 cm sull'argine di separazione tra lago delle tartarughe e Rio Storto



Punto 4 _ Collegamento Rio Storto e lago del Piombin



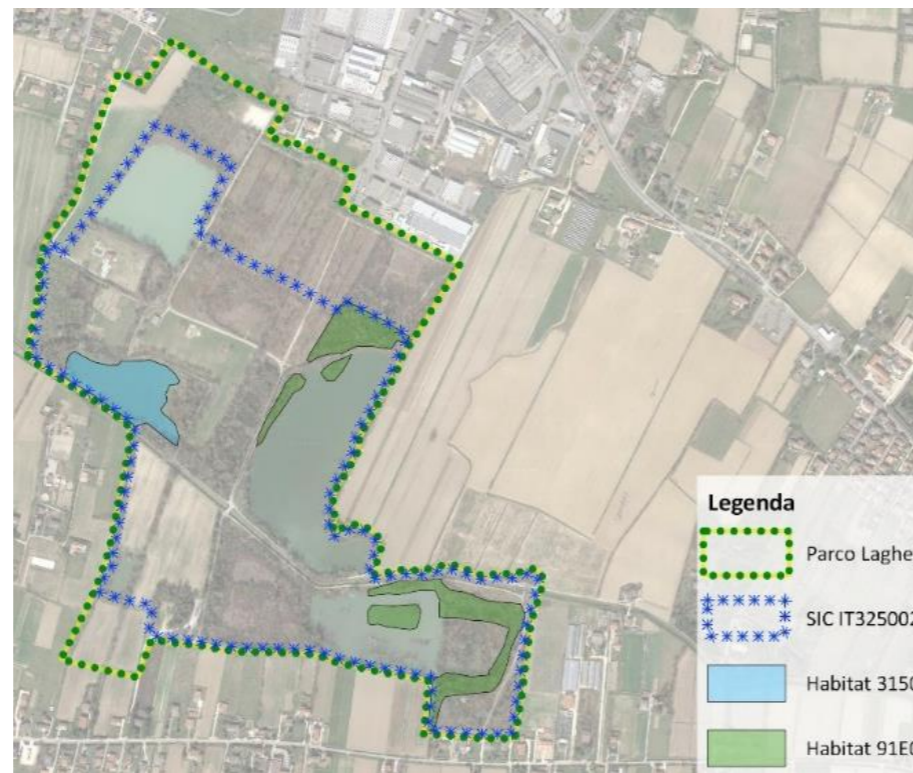
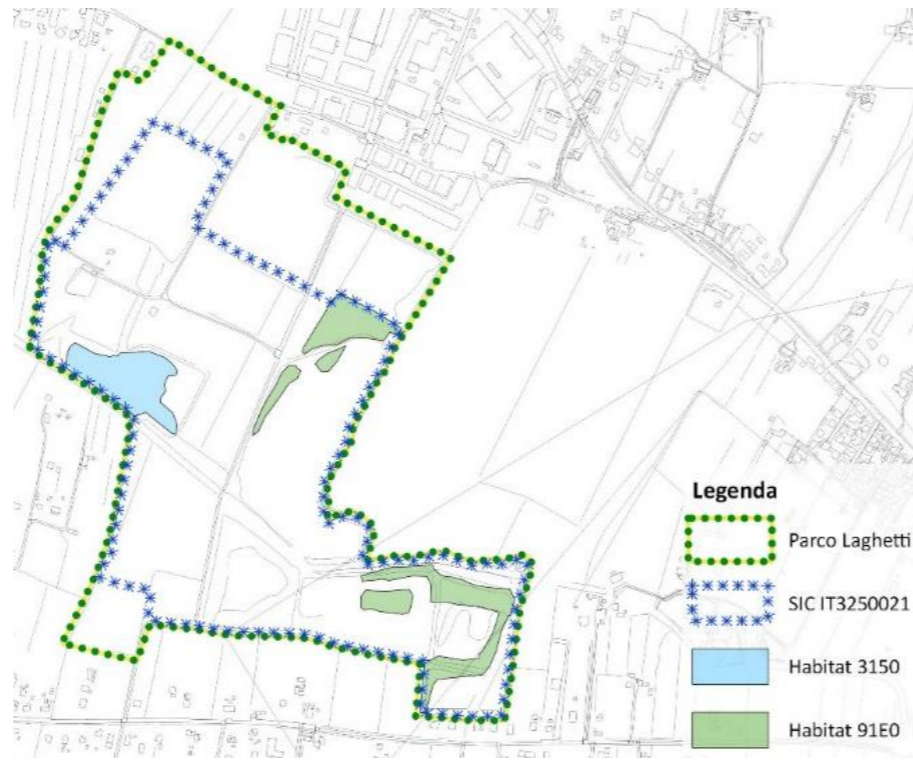
Punto 3 _ Chiuse di collegamento Rio Storto e lago del Piombin (ponte delle chiuse)

3.3 Offerta Sistema ambientale

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	---------	---------	----------	-----------	------------	------------

CARATTERI NATURALISTICI

Il sito SIC ZPS "EX CAVE DI MARTELLAGO" IT3250021 si estende per circa 51 ettari nel Comune di Martellago in provincia di Venezia, tra gli abitati di Martellago, Maerne e Olmo, ed è individuata nelle mappe 1:5000 della Carta Tecnica Regionale tra gli elementi 127061 e 127074, alle coordinate 12° 10' 02" long W e 45° 31' 55" lat N.



1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

1.1. TIPO	1.2. CODICE SITO	1.3. DATA COMPILAZIONE	1.4. AGGIORNAMENTO
C	IT3250021	199606	200307

1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000

1.6. RESPONSABILE(S):
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma

1.7. NOME SITO:
Ex Cave di Martellago

4. DESCRIZIONE SITO

4.1. CARATTERISTICHE GENERALI SITO:

Tipi di habitat	% coperta
Altri terreni agricoli	30
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinto	35
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	10
Culture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	25
Copertura totale habitat	100 %

Altre caratteristiche sito

Laghi eutrofici di profondità variabile derivanti da cave senili di sabbia e di argilla.

4.2. QUALITÀ E IMPORTANZA

Importante sito per l'avifauna di passo. Presenza di saliceti con frammenti del querceto planiziale, canneti, giuncheti ripariali e vegetazione acquatica appartenente al Myriophyllo-Nupharetum, nonché lamineti (Hydrocharitetum morsuranae).

4.3. VULNERABILITÀ

Elevata frequentazione turistico-ricreativa. Inquinamento ed eutrofizzazione.

3.2.a. Uccelli elencati dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria	Stazion.	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.		e			
A023	Nycticorax nycticorax			P	C	C	C	C
A082	Circus cyaneus			P	C	C	C	C
A029	Ardea purpurea			P	C	C	C	C
A022	Ixobrychus minutus	P			C	C	C	C
A026	Egretta garzetta			P	C	C	C	C
A024	Ardeola ralloides			R	C	C	B	C
A060	Aythya nyroca			V	C	C	B	C
A338	Lanius collurio	P			C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	P			C	C	C	C

Offerta: Sistema ambientale 3.3

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

ALLEGATO B Dgr n. 2371 del 27.07.2006 pag. 322/457

Inquadramento, caratteristiche e qualità del sito

Il sito si trova nella zona centro occidentale della provincia di Venezia, verso la provincia di Treviso. Si estende per una superficie di 50 ettari ricadente nei comuni di Martellago e Venezia. Comprende laghi eutrofici di profondità variabile, facenti parte del complesso di cave estinte di sabbia e di argilla di Martellago, importanti per l'avifauna migratrice. Sono presenti saliceti con frammenti di querceto planiziale, canneti, giuncheti ripariali, lamineti. La ZPS è attraversata da un metanodotto interrato e da linee elettriche. La matrice agricola circostante risulta frammentata da centri urbani, zone industriali e commerciali, linee elettriche e reti viarie. Le principali vulnerabilità del sito sono legate ad alcune pratiche agricole (uso di pesticidi, fertilizzazione), cinegetiche e alieutiche (pesca sportiva), all'attività estrattiva, all'eutrofizzazione, alla fruizione per attività sportive e ricreative, agli insediamenti umani e alla relativa rete infrastrutturale.

Relazione diretta con altri siti

Il sito è classificato anche come SIC. Limitrofo si trova verso ovest il sito C IT3250008 "Ex cave di Villetta di Salzano".

Obiettivi di conservazione

- Tutela di *Ixobrychus minutus*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*.
- Tutela dell'avifauna migratrice.
- Riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli. Miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito.
- Tutela degli ambienti umidi, miglioramento o ripristino della vegetazione igrofila. Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione. Ricostituzione e riqualificazione di habitat di interesse faunistico.
- Conservazione dell'habitat prioritario 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Podion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)".
- Conservazione dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*".
- Conservazione, miglioramento o ripristino dei prati umidi, garantire la continuità strutturale dell'habitat e la regolamentazione delle attività antropiche.
- Conservazione dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile".

CARATTERISTICHE DEI SUOLI

L'area dei siti natura 2000 appartiene alla consociazione di suoli "Mogliano, franco limosi" (ARPAV, 2005). I suoli in questione sono caratterizzati da granulometria limoso fine, sono caratterizzati da orizzonte cambico (Bw) ed orizzonte calcico in profondità (Bk). Hanno profondità utile alle radici elevata, limitata dalla falda o da orizzonti idromorfi, drenaggio interno mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità di acqua disponibile moderata (120-159 cm). Sono suoli senza particolari limitazioni se non quelle dovute alla prevalenza della componente limosa nella tessitura che rende facile la formazione di una crosta superficiale che comporta uno scorrimento superficiale delle acque piovane e di irrigazione. Inoltre il contenuto di calcare attivo elevato (10-13 meq/100 g) in profondità, può costituire un fattore limitante per la coltivazione di molte colture arboree.

La lavorabilità è moderata, la percorribilità discreta e l'accesso dopo le piogge moderato. La capacità di accettazione delle piogge è alta, ma il rischio di incrostamento è elevato.

CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI

Le cave di Martellago, pur costituendo una piccola "macchia" all'interno di un'area fortemente coltivata e urbanizzata, presenta tuttavia una certa variabilità floristica e vegetazionale, capace di isolarlo e differenziarlo dagli stessi ambienti limitrofi.

L'area, che nel complesso porta ben evidenti i segni della manifesta antropizzazione, specialmente con la presenza di molte specie ruderali, nitrofile di origine sinantropica, mantiene comunque le caratteristiche di pregio tipiche delle zone umide. La zona è evoluta verso formazioni di comunità boschive igrofile (91E0*), che sono talvolta ancora soggette a forte dinamismo. Le situazioni più evolute e strutturate sono dominate da *Salix alba* e *Populus sp.pl.* cui possono associarsi anche *Alnus glutinosa* e *Salix cinerea*.

Accanto alle formazioni boscate sono ancora presenti canneti e canneti, che però non raggiungono mai estensioni degne di nota. All'interno degli specchi d'acqua si rinvergono le comunità, sommerse e natanti, tipiche delle acque debolmente fluenti della nostra pianura (3150).

Risultano, inoltre, presenti entità floristiche piuttosto rare tipiche delle siepi, ormai poco diffuse nelle campagne circostanti, capaci di rappresentare un ambiente ideale per numerose specie di animali.

HABITAT

L'area in esame, che copre nel complesso rilevato circa 51 + 64 ettari, è un insieme di ambienti dalle caratteristiche molto diversificate: stagni ad acque libere con differenti profondità circondati o occupati da ampi canneti, un corso d'acqua entrante, aree boscate, prati e argini erbosi. Tale varietà ambientale ha determinato la presenza di habitat con condizioni ideali per la vita di molte specie ani- mali, anche di pregio.

Alcune tipologie di vegetazione rilevate rientrano, infatti, nella lista degli habitat prioritari o di interesse comunitario in base all'allegato I della Direttiva Europea 43/92 (Direttiva habitat).

In particolare sono presenti:

- foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Podion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (cod. habitat 91E0);
- habitat di interesse comunitario;
- laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (cod. habitat 3150)
- bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile (cod. habitat 6430).

Offerta Pianificazione- PTCP e PAT

3.4

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

PTCP

PTRC – CARTA DELLA BIODIVERSITÀ (TAVOLA 2)



LEGENDA (estratto)



PTCP DI VENEZIA – SISTEMA AMBIENTALE (TAVOLA 3.2)

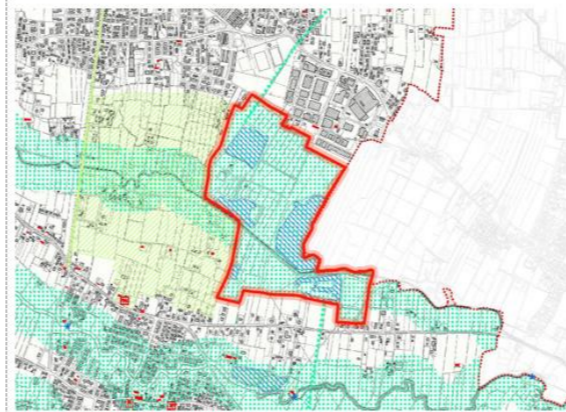


LEGENDA (estratto)



PAT

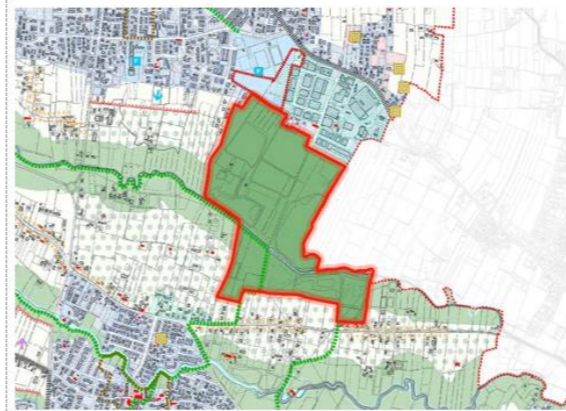
PAT – CARTA DELLE INVARIANTI



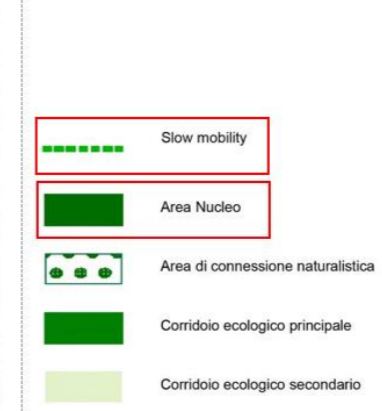
LEGENDA (estratto)



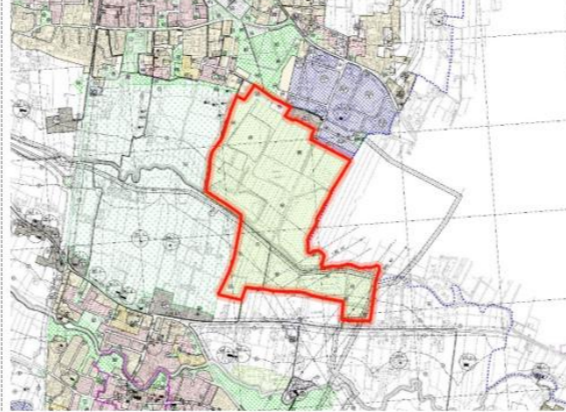
PAT – CARTA DELLE TRASFORMABILITÀ



LEGENDA (estratto)



PIANO DEGLI INTERVENTI – ZONIZZAZIONE IN SCALA 1:500



Offerta Pianificazione: P.I. 3.4

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

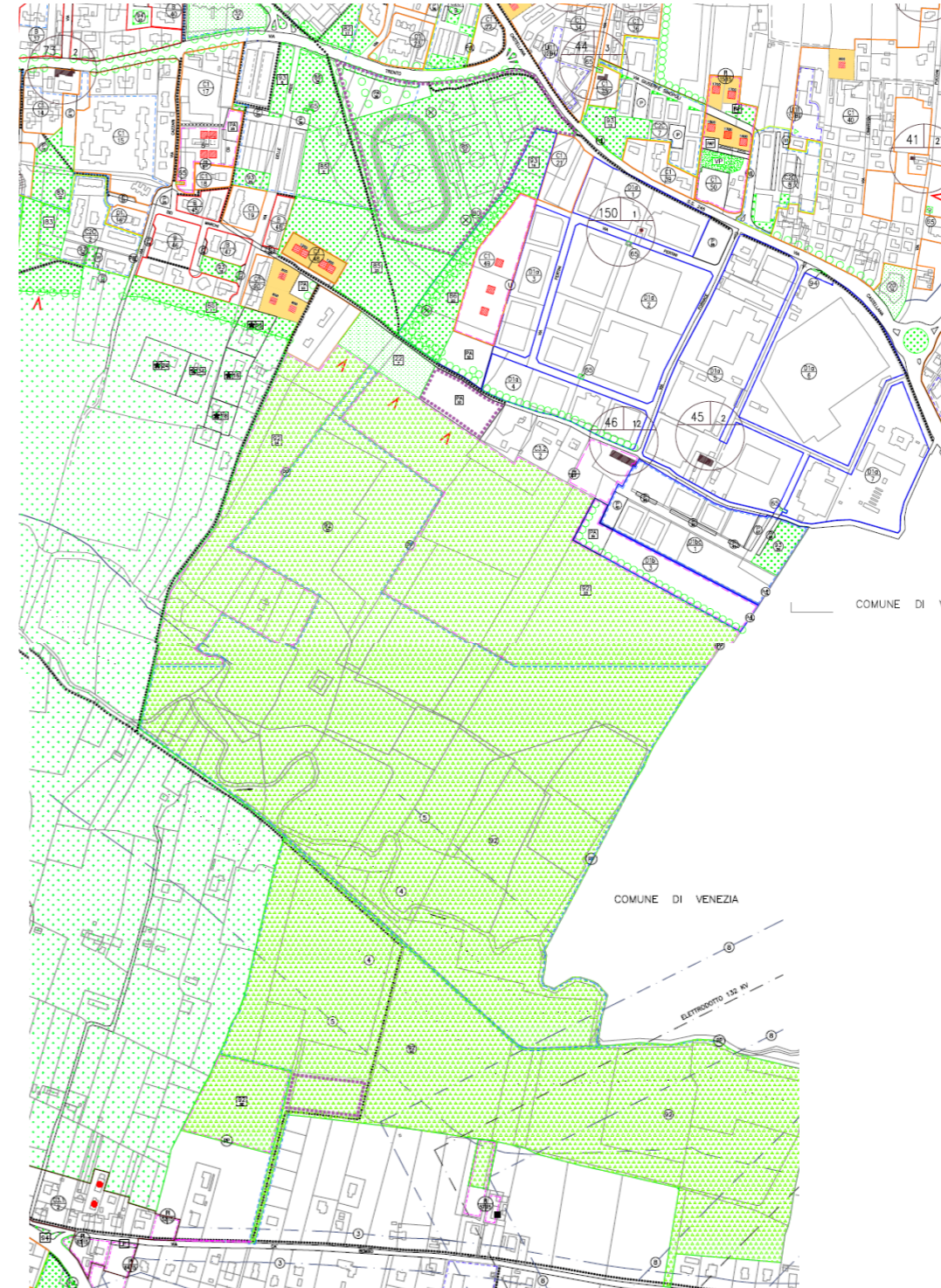
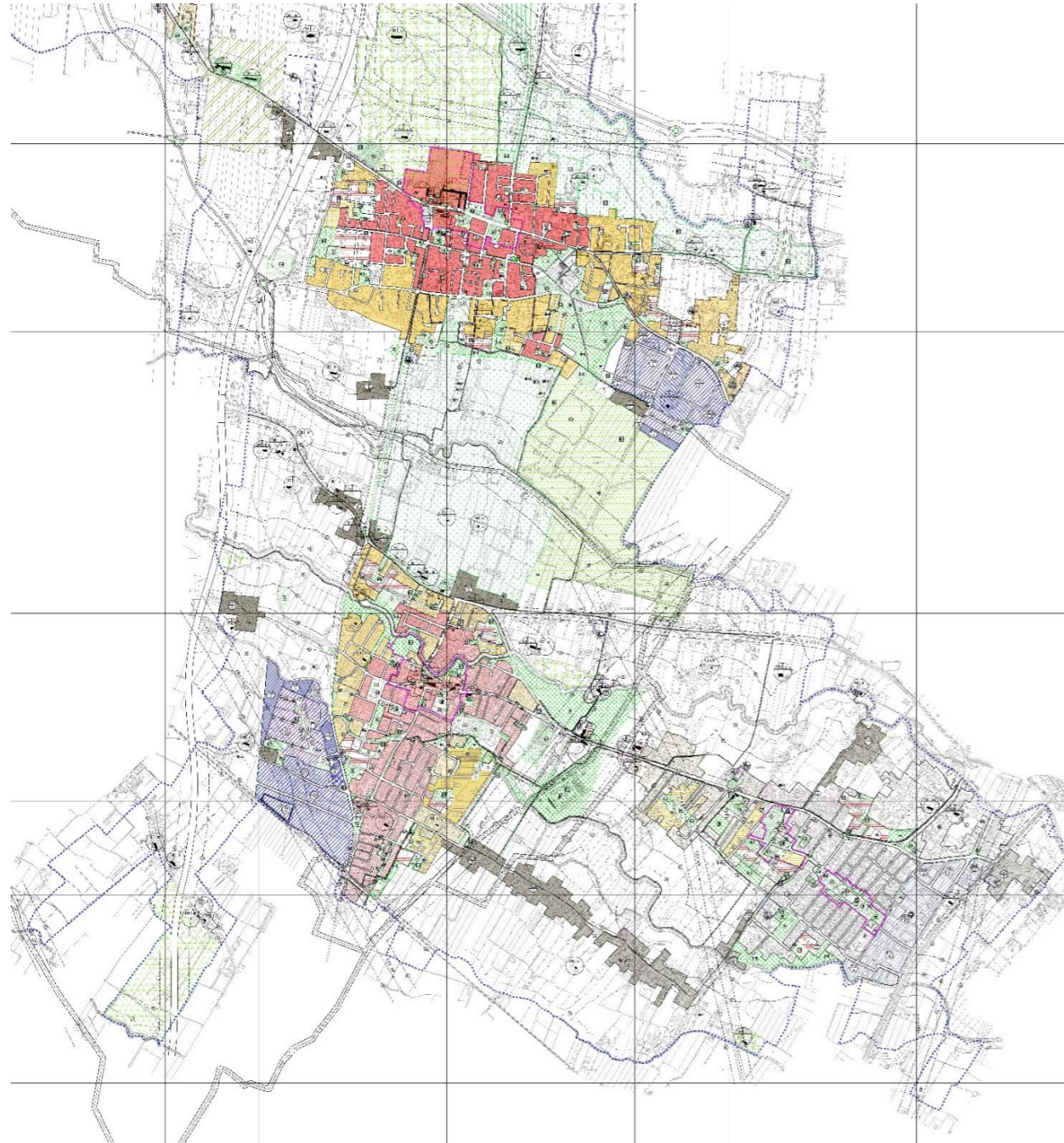
OFFERTA

DOMANDA

BRAND

PI 5000

PI 2000



3.4 Offerta Pianificazione attuativa

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

GOVERNANCE

ESPERIENZE



CONTENUTI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL 2002

Estratto dalla Relazione tecnica della variante al PP

Gli interventi previsti con le presenti Norme fanno riferimento all'art. 28 bis delle N.T.A. del P.R.G., adeguato al P.A.L.A.V. e alle N.T.A. del P.R.G. adottato il 23.06.1998 art. 28 comma 5° D) "ZONA A PARCO DI INTERESSE EXTRAURBANO" D – Allegati N.T.A. del P.R.G.

La presente Variante P.P. definisce il perimetro del Parco, modificato rispetto al P.P. approvato dalla G.Reg. n°28897 del 27.05.1986. All'interno di tale perimetro vengono previste funzioni e destinazioni per le parti non attuate e suscettibili di trasformazione, tenendo conto della situazione ambientale ed indirizzando la conservazione di tutte le componenti naturalistiche.

Il perimetro del Parco oggetto della presente VARIANTE PIANO PARTICOLAREGGIATO è determinato dal P.R.G. adottato nel giugno 1998 con le introduzioni di alcuni stralci con le Controdeduzioni alle Osservazioni.

La presente Variante al P.P., avendo per oggetto un tema naturalistico che presenta delle caratteristiche con zone indefinite e variabili, non può che avere delle definizioni grafiche di indirizzo.

Ai fini dell'interpretazione e dell'applicazione delle indicazioni rappresentate sugli elaborati grafici, si precisa che la grafia di rappresentazione, in particolare delle zone naturalistiche con superfici acquose e aree umide, vegetazione mista e variabile, è soltanto indicativa. La naturale frammistione tra le specie, l'indeterminatezza delle zone, la continua e naturale evoluzione, non consentono una precisa conterminazione tra le diverse tipologie, schematicamente individuate ai punti 8. - 10. - 11. - 12. - 13.

Devono quindi essere considerati indicativi e adattabili alle diverse situazioni in essere ed in evoluzione nel tempo. La rete dei percorsi e le tipologie naturalistiche sono prescrittive pur nella naturale trasformazione, in modo da mantenere invariabile il sistema funzionale.

La posizione delle attrezzature 17. e delle strutture di servizio 16. può essere adattata anche in funzione della realizzazione per stralci. Non devono comunque interferire nel sistema ambientale e devono essere realizzate su specifico progetto e di adeguata tipologia.

Il limite dell' "area di riserva naturalistica" 9. viene individuato con una linea flessibile che deve essere considerata come indirizzo, da adattare e modificare nel tempo, secondo l'evoluzione naturale dei luoghi.

3.4 Offerta Pianificazione attuativa

- BRAND
- DOMANDA
- OFFERTA
- PROGETTO
- REPERTORI
- GOVERNANCE
- ESPERIENZE

COMUNE DI MARTELLAGO
PROVINCIA DI VENEZIA

VARIANTE
P. P.

TAVOLA: **6**

ANNO DI STESURA: 1999
AGGIORNAMENTO: NOVEMBRE 2001

PARCO DI INTERESSE LOCALE **"LAGHETTI"**

PIANO DIRETTORE P.P. SCALA: 1:5000

PROGETTISTI:

dr. Mariella CABERLOTTO
architetto paesaggista

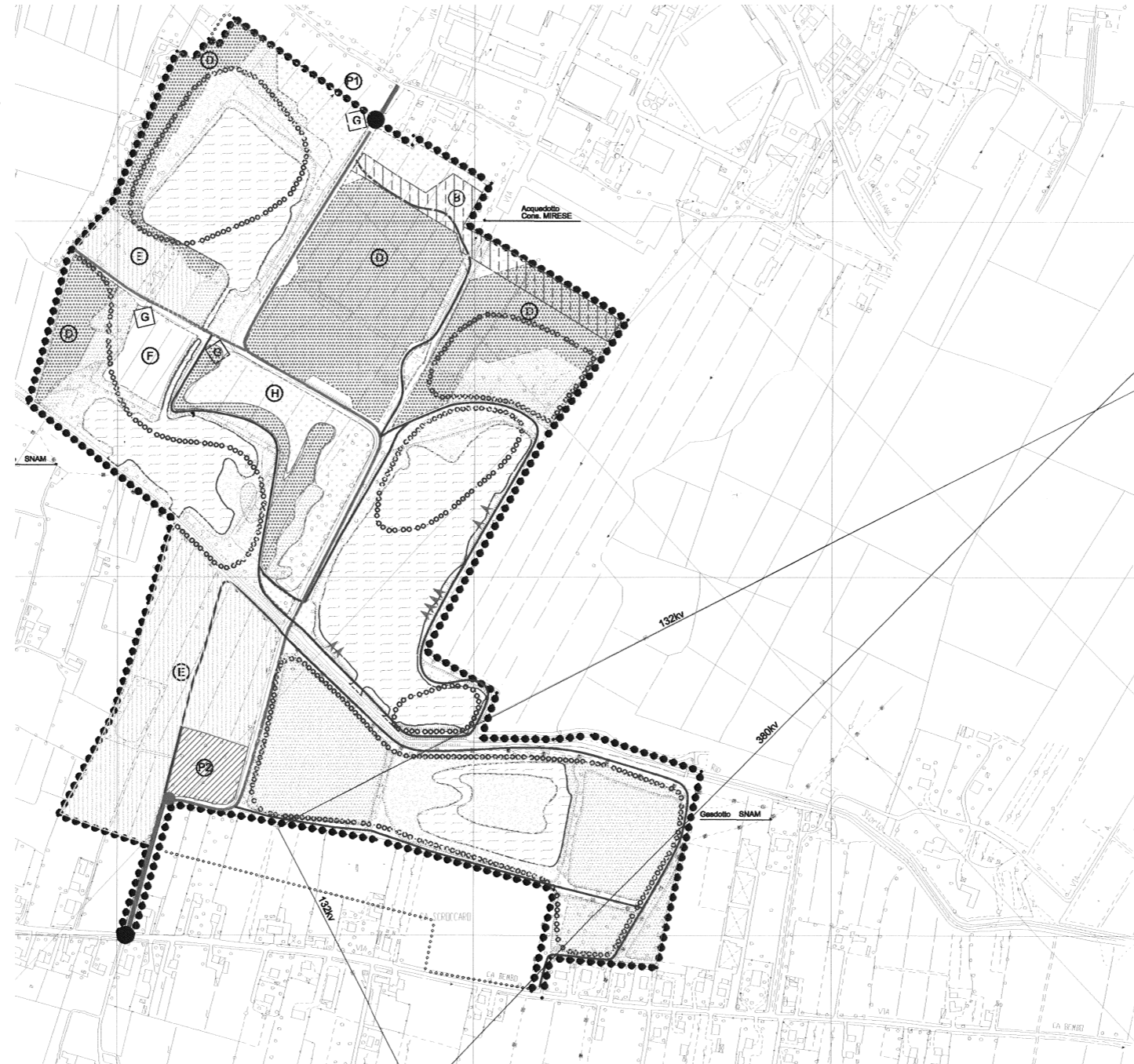
dr. Nevio ANOE
naturalista

collab.:
arch. Giorgio FERRARESE
arch. Luca MUGI

Municipio di Martellago
Pervenuta il
16 GEN. 2002
Categ. Classe
Modello N°

IL SINDACO:

IL SEGRETARIO:



Categ. _____ Classe _____
Modello N° _____

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

LEGENDA

- 1. CONFINI DEL PARCO
- 2. INGRESSI AL PARCO
- ▨ 3. PARCHEGGI
- 4. PERCORSO PRINCIPALE
- - - 5. PERCORSO CICLABILE
- ▨ (B) 6. ZONA CON PISTA MOUNTAIN-BIKE
- · - · - 7. SENTIERI PEDONALI SECONDARI
- 8. SPECCHI D'ACQUA
- 9. AREE DI RISERVA NATURALISTICA
- ▨ (P) 10. BOSCO PLANIZIALE
- ▨ (D) 11. ZONE A BOSCO IGROFILO
- ▨ (R) 12. ZONE CON VEGETAZIONE RIPARIALE E IGROFILO
- ▨ (G) 13. ZONE A PRATO
- ▨ (E) 14. ZONE AGRICOLE SPECIALI
- ▨ (F) 15. ZONE A ORTO, FRUTTETO, VIVAI
- ▨ (G) 16. STRUTTURE DI SERVIZIO AD USO PUBBLICO
- ▨ (H) 17. ATTREZZATURE PER ARREDI PER IL TEMPO LIBERO
- ▨ (A) 18. PUNTI PER ATTIVITA' DI PESCA

Offerta Pianificazione attuativa 3.4

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

LE NORME DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

B - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

1. Confini del Parco

1.1 Il perimetro del Parco dei laghetti deriva da:

- Area assoggettata a P.P. del 1986.
- Zona in ampliamento acquisita dall'Amministrazione Comunale nel 1990.
- Variante Generale al P.R.G. adottato nel 1998
- Controdeduzioni alle Osservazioni. - Tav. 1 – 2 – 4

1.2 I confini sono costituiti da barriere naturali formate da fossati con siepi, in parte già esistenti. In alcune zone erano già presenti e sono state integrate. La siepe lungo il confine nord è stata realizzata con il 2° stralcio del 1993-94.

Lungo i nuovi confini del Parco, verso ovest e sud, devono essere realizzati i fossati e le siepi, completando le barriere naturali dove già esistono e realizzandole con piantumazione delle specie secondo le indicazioni degli stralci di dettaglio delle tipologie degli interventi. Le prescrizioni dei moduli devono adattarsi alle presenze già esistenti: devono essere prescelte specie spinose, specie di ambiente umido o specie con caratteristiche di siepe generica.

4. Percorso principale - A -

4.1 Il "viale delle ninfee" ed il "viale del sambuco" costituiscono il percorso che attraversa tutto il Parco da nord a sud, raccordando i due ingressi principali e collegando con il "caeson dei bruscardoli" anche l'ingresso verso ovest.

Il "ponte dei Martellaci" sul "Rio Storto" raccorda i tratti rettilinei che riprendono il tracciato preesistente. Il "ponte delle panaere" attraversa il "rio delle scardole".

4.2 Tutto questo percorso è già esistente.

È transitabile anche dalle biciclette ed accessibile ai mezzi di soccorso e di manutenzione del Parco.

4.3 Il tracciato deve essere sistemato, riducendo o adeguando eventualmente la larghezza in alcuni tratti. Il piano di calpestio deve essere mantenuto in materiale permeabile.

Ai lati del percorso, nei punti di raccordo ai luoghi con attrezzature ed ai sentieri accessibili solo pedonalmente, sono previste delle piazzole attrezzate per sistemare le

5. Percorsi ciclabili - A -

La percorrenza dei cicli è limitata all'attuale tracciato principale che collega i tre ingressi, da via Ca' Bembo a Via Fornaci sulla stessa sede del viale pedonale con la deviazione verso ovest a via delle Pree.

Il percorso ciclabile è parallelo al viale principale. Viene pertanto prevista la sistemazione all'interno dell'attuale sedime già inghiaiato, eventualmente con una superficie differenziata permeabile

7. Sentieri secondari - C -

7.1 I viottoli ed i sentieri costituiscono una rete che si ramifica nell'intera area del Parco, lungo gli argini dei laghi e del "rio Storto" e in diverse altre zone con caratteristiche di naturalità, mantenendosi però esterni alle aree di maggior pregio ambientale.

7.2 Sono accessibili agli utenti del parco, per passeggiate a contatto con la natura. Devono quindi essere percorsi senza provocare disturbo all'ambiente circostante e senza deviare dai tracciati esistenti. È vietato l'accesso ai cicli in tutti i sentieri.

Nelle "aree di riserva naturalistica" 9. alcuni sentieri possono essere assoggettati a passaggio controllato in determinati periodi, a tutela della nidificazione della fauna.

7.3 Non sono previsti nuovi percorsi.

I sentieri esistenti necessitano di interventi localizzati di integrazione o contenimento della vegetazione dei bordi erbosi e conterminazione con specie arbustive e arboree. Il loro fondo deve essere mantenuto in terra battuta. Lo sfoltimento della vegetazione in alcuni punti può essere finalizzato alla possibilità di ottenere dei coni visuali verso gli specchi d'acqua. Viene previsto il raccordo del sentiero con ponticelli a sud del "lago del Piombin" in corrispondenza delle paratie con il "Rio Storto"

Il fondo di calpestio dei sentieri deve essere mantenuto in terra battuta.

8. Specchi d'acqua

8.1 I tre laghi esistenti con il loro intorno di ambiente umido, costituiscono la principale caratteristica del Parco "Laghetti".

8.2 Le zone individuate che comprendono gli specchi d'acqua e le aree limitrofe, sono assoggettate a tutela dell'ambiente naturale, e pertanto è vietato qualsiasi intervento che comporti distruzione, danno o compromissione e modificazione della consistenza e dello stato dei luoghi.

Sono consentiti solo gli interventi necessari concordati con il Consorzio di Bonifica. Le opere idrauliche devono adottare criteri di ingegneria naturalistica.

8.3 I laghi sono circondati in buona parte da sentieri panoramici che ne percorrono gli argini rilevati.

In alcune zone localizzate delle sponde ed accessibili da deviazioni esistenti del sentiero, sono previsti dei punti pesca con canna. Tali punti pesca potranno essere attrezzati con piccoli moli e palancole in legno.

Nel "lago delle folaghe" è prevista la costruzione di una piccola isola - nido per la cova degli uccelli selvatici.

Possono essere attuati interventi di affinamento ed eventualmente di risanamento della qualità delle acque. Devono anche essere eseguite azioni di correzione nelle situazioni di squilibrio biologico, in particolare ittico

9. Aree di riserva naturalistica

9.1 Il progetto di P.P. indica le aree di pregio naturalistico nelle quali il livello di tutela è particolarmente stretto.

Vengono applicate le norme previste dagli strumenti a livello superiore P.T.R.C., P.A.L.A.V., L.R. 17/1996 v/9 – Relazione illustrativa - punto 2

9.2 Gli elaborati di progetto indicano con un perimetro le aree che sono assoggettate a tutela e conservazione dell'ambiente naturale. All'interno di tale perimetro sono compresi gli specchi d'acqua, il corso del "Rio Storto" e le altre varie tipologie ambientali. Tali perimetri devono comunque essere considerati flessibili e adattabili all'evoluzione naturale delle zone.

9.3 In tali aree di riserva naturalistica, al fine di mantenere l'habitat e di favorire l'adattamento delle biocenosi, si attueranno interventi atti a favorirne la presenza, l'aumento di consistenza numerica, il miglioramento della composizione ed il sostentamento della fauna.

Sono previsti interventi per creare altre tipologie umide attualmente assenti nel Parco con rimodellazione del terreno.

Il "prato della lodola" verrà eventualmente sistemato con caratteri di prato umido con adeguata vegetazione. – Tav. 8 – SEZIONE C

Alcuni ambiti delle zone soggette a tutela sono aperti agli utenti del Parco con eventuali limitazioni sul numero di presenze, seguendo esclusivamente i sentieri esistenti.

In alcuni punti raggiungibili con percorsi, verranno realizzate delle attrezzature mimetiche, quali piccole palizzate e capanni, per consentire l'osservazione della fauna.

Molte aree sono già rese impenetrabili, con vegetazione costituita naturalmente di arbusti spinosi, piccoli alberi e canneti anfibii. Si prevede di potenziare la vegetazione al fine di proteggere ed evitare l'accesso in determinati luoghi.

Nelle zone soggette a tutela, saranno installate apposite tabelle prescrittive e saranno ovviamente vietate la pesca e qualsiasi altra attività di disturbo.

I perimetri che delimitano le "aree di riserva naturalistica" - Tav.6 e Tav. 7 -

devono intendersi come indicativi della conterminazione delle zone soggette a tutela naturalistica ed ambientale. Tali linee sono flessibili e adattabili e potranno essere modificate nel tempo a seconda dell'evoluzione dei luoghi, degli habitat e delle funzioni.

Pianificazione attuativa Offerta 3.4

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

10. Aree a bosco planiziale - D -

10.1 Il bosco planiziale è costituito dalle specie arboree e arbustive autoctone nelle concentrazioni e composizioni secondo la tipologia tipica degli ambienti boschivi della pianura veneta.

10.2 Le zone boscate previste dal P.P. del 1986 compresa la zona in ampliamento verso nord, sono già parzialmente realizzate.

Con i primi due Stralci esecutivi e successivi interventi, le aree centrali, da precedenti coltivi sono ormai in corso di formazione il “bosco del biancospino” e il “bosco del carpino” con la messa a dimora di specie arboree. Gli esemplari di piccole dimensioni disponibili nelle tipologie previste richiedono tempi di attecchimento e crescita.

Nella parte centrale sono stati messi a dimora gli alberi per i “nuovi nati” in attuazione della legge. 0

10.3 Nelle zone a bosco sono previsti gli interventi:

Integrazione e completamento delle zone del bosco già piantumate. La formazione delle parti boscate con le specie arboree già ben definite, possono essere integrate con la vegetazione arbustiva, evitando eccessive potature per la costituzione del sottobosco. Successivamente verranno ridefinite le posizioni delle radure e di sentieri, assecondando la situazione della vegetazione.

Nell’area centrale tra il “bosco del biancospino” e il “bosco del carpino” devono essere attuati spostamenti e integrazioni per correggere l’effetto visivo di allineamento delle ultime piantate. In tali zone la composizione delle specie deve essere realizzata secondo i moduli di progetto. Viene prevista inoltre la sostituzione di alcuni alberi, non adatti alle condizioni ambientali locali, piantati erroneamente o infestanti e comunque non previsti nel progetto come ad esempio le betulle (*Betula alba*), gli aceri negundi (*Acer negundo*), i gelsi (*Morus alba*), le robinie (*Robinia pseudoacacia*). - D1

Boschi di nuova formazione: “bosco del rovere” e “boschetto della beccaccia”. I moduli di progetto prevedono la distribuzione tenendo conto dell’orientamento con la formazione di radure e gruppi più densi. - D2 -

I moduli previsti sono di dimensioni standard di mt. 30 x 30. Sono indicate le specie, le tipologie (bosco fitto, radura e margine) e la disposizione degli alberi e degli arbusti. L’attuazione viene prevista con la preparazione del terreno, la piantumazione su pacciamatura di teli plastici preventivamente stesi e smaltiti dopo tre anni dall’impianto della vegetazione.

- Tav. 10 - MODULI DI

Piantumazione

Un’area da destinare al compostaggio di rifiuti vegetali provenienti dalla manutenzione delle zone a verde pubblico e privato è stata autorizzata con decreto prot. 49801/97 del settore Ecologia e Ambiente della Provincia di Venezia. Tale area è stata ubicata ai margini del “bosco del biancospino” presso il confine nord ed in prossimità dell’accesso al Parco. L’impianto per il trattamento di soli residui vegetali viene limitato alla capacità di 500 t/anno. Dovranno essere applicate tutte le prescrizioni contenute nella Direttiva “C” della Regione Veneto n°3246.

L’area deve essere adeguatamente schermata con una fitta cortina verde di filtro rispetto alle zone circostanti. Le specie per tale barriera sono quelle indicate alle Tav. 8 e 10.

11. Zone a bosco igrofilo

11.1 Le aree invase da vegetazione di tipologia umida, sono già ampiamente diffusi nell’area del Parco (saliceti, alneti, pioppeti).

E’ l’aspetto boschivo naturale preponderante nell’area del parco, vista la sua tipologia decisamente umida.

11.2 La tipologia di zone a bosco igrofilo nelle sue varie sfaccettature è estremamente diffusa e in rapido sviluppo ed espansione in tutte le rive dei laghi, nelle cave semi asciutte, lungo i fossati e le scoline preesistenti e rappresenta il luogo di rifugio e di nidificazione, ideale per molte specie animali.

11.3 Sono previsti i seguenti interventi:

- Lo sviluppo naturale della vegetazione
- Potenziamento di alcune specie per correggere la composizione boschiva
- con contenimento delle tipologie infestanti;
- Diradamento o spostamento controllato di specie, per consentire la previsione di punti di visione panoramica.

Gli interventi di spostamento in zone troppo rade di piccoli alberi e arbusti nati spontaneamente ed eccessivamente fitti.

Nelle aree di sviluppo naturale della vegetazione a salici ed ontani, non è previsto nessun intervento se si esclude la formazione di piccole radure interne.

Deve essere attuata l’eliminazione dei molti gruppi a robinia (*Robinia pseudoacacia*), specie infestante ed invasiva, che si trovano spesso frammisti alle altre tipologie vegetazionali e ne condizionano il corretto sviluppo e la diffusione; il legname molto resistente ricavato da questa operazione potrà essere usato nella costruzione di opere interne al parco.

12. Zone con vegetazione ripariale igrofila

12.1 Le zone coperte dalla vegetazione acquatica e ripariale di ambiente umido rappresentano un’altra tipologia diffusa e compenetrata con quella a bosco igrofilo descritta al punto 11.

12.2 Tali aree sono situate generalmente in modo più o meno continuo lungo i bordi degli specchi d’acqua, lungo il corso del Rio Storto e in alcuni fossati e scoline.

12.3 In tutte queste zone è previsto uno sviluppo naturale della vegetazione, con un potenziamento in termini di varietà di specie e distribuzione spaziale.

Deve essere attuata nel tempo una serie di interventi mirati aggiuntivi di specie (es. nannufaro, ninfea, lemna, morso di rana) che accrescano la varietà di questo tipo di vegetazione, in particolare quella strettamente acquatica, per favorire un maggior sviluppo numerico delle specie ittiche.

Per alcune specie eccessivamente diffuse si prevede il periodico sfalcio o il diradamento con mezzi non dannosi per le biocenosi acquatiche.

Tali interventi devono essere eseguiti esclusivamente nei periodi adatti, evitando quelli riproduttivi delle varie specie animali ad esse associate

13. Zone a prato

13.1 Tipologia di paesaggio costituito da superfici a prevalente tappeto erboso calpestabile con inserimento di gruppi arborei o arbustivi.

Tali aree hanno destinazioni specifiche secondo l’ubicazione, il rapporto con l’intorno, l’assetto e la tipologia della vegetazione.

13.2 Sono le aree dove è prevista una fruizione maggiore da parte dei visitatori. Il progetto prevede:

- “Prato delle Malerbe” - già realizzato con il P.P. del 1986 ed i primi stralci esecutivi. È ubicato nella parte centrale del parco su un’area di preesistente zona agricola. Presenta un’ampia superficie a prato calpestabile con gruppi di alberi che devono essere integrati secondo il progetto. In tale area sono già installate alcune strutture per il gioco e lo sport. - H -

- “Prato del caprifoglio” - da realizzare presso l’ingresso Nord del Parco, dove le strutture di servizio saranno attrezzate per le visite scolastiche. L’area prativa verrà sistemata e modellata con gradoni in erba, determinando una piccola arena, attrezzatura da utilizzare come luogo di incontro ed attività didattiche.

- Tav. 9 - TIPI DI INTERVENTO - f

Sono inoltre previste altre piccole estensioni prative e radure all’interno dei boschi con fruizione scarsa o nulla da parte dei visitatori, luoghi ideali per la pastura di specie animali.

Eventuali altre tipologie con sistemazioni specifiche potranno essere realizzate, nel caso di disponibilità della Zona agricola speciale -E- a sud del Rio Storto.

13.3 Deve essere realizzata la cura delle aree a prato fruibile con irrigazione durante la stagione secca e dello sfalcio sistematico con l’esclusione dei margini prativi, necessari per la pastura della fauna.

Può essere prevista, se necessaria, la chiusura temporanea di alcune aree prative per ripristinare il tappeto erboso in seguito al calpestio dei visitatori.

Nelle aree a prato naturale, gli sfalci devono essere meno frequenti e addirittura nulli durante il periodo di riproduzione delle specie che nidificano in questi ambienti.

3.5 Offerta Figura strutturale

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

GOVERNANCE

ESPERIENZE

Figura Strutturale

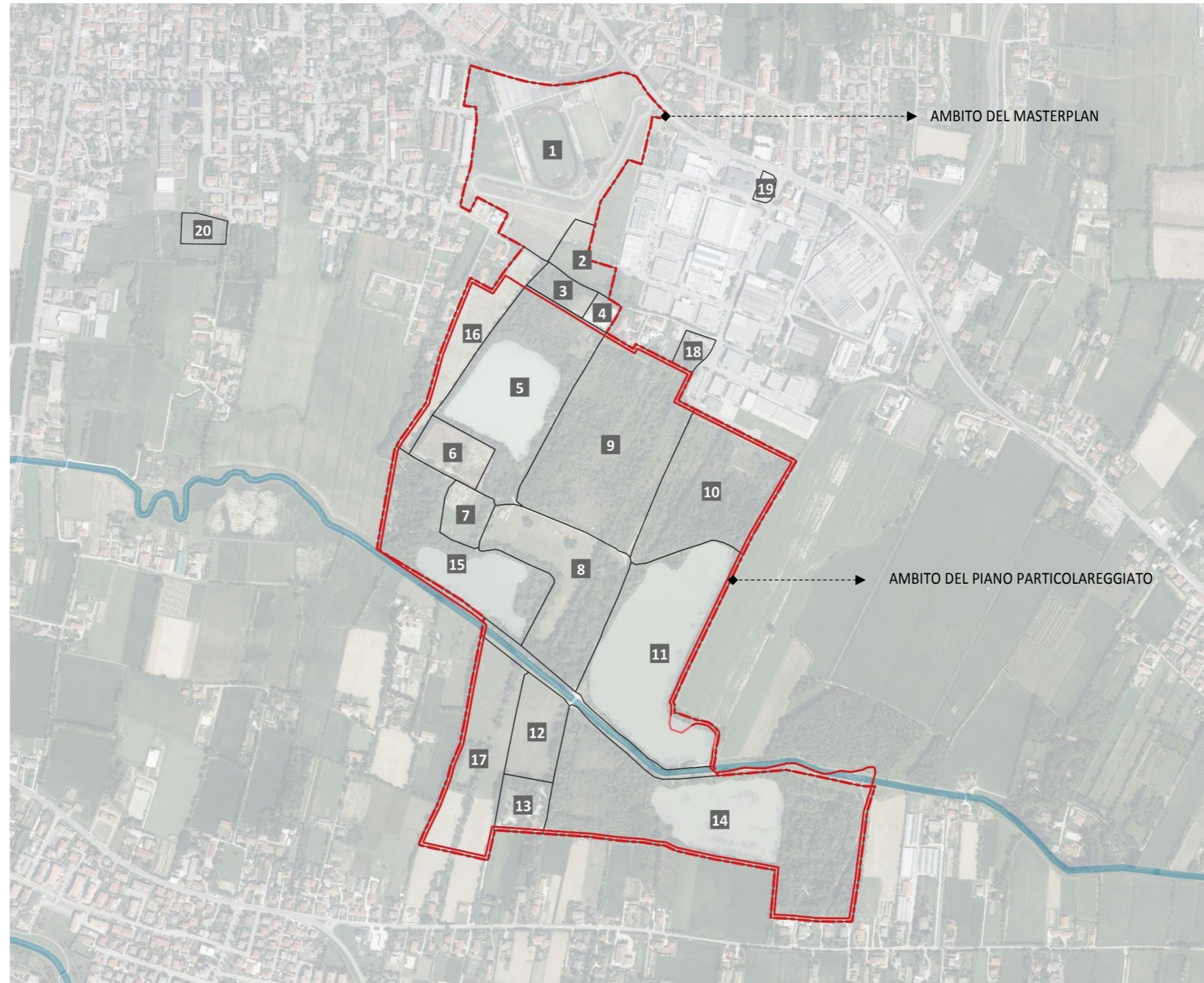
La figura strutturale restituisce l'ambito di progetto e l'articolazione territoriale utilizzata per la redazione del masterplan ovvero individua le **unità elementari** di tipo areale cui il masterplan assegna obiettivi, strategie e azioni.

Coerentemente con la visione generale elaborata a livello di Brand (vedi cap.1) per ogni area (*unità elementare*) nella successiva fase progettuale sono fissati gli obiettivi di qualità, le destinazioni e le funzioni nonché le azioni da intraprendere per far evolvere il parco nella direzione tracciata dalla vision.

Il masterplan riprende le aree strategiche di cui al piano particolareggiato del 2002 con qualche rettifica del perimetro e con l'aggiunta delle aree a nord da sempre collegate al parco ma oggi riconosciute come parti integranti dello stesso.

Le aree o **unità elementari del masterplan** sono le seguenti.

1	POLO SPORTIVO ESISTENTE
2	BOSCO NUOVI NATI
3	AREA BOSCATI IN STATO DI ABBANDONO
4	PARCHEGGIO ESISTENTE
5	AREA LAGO DELLE FOLAGHE
6	CASA PRIVATA
7	ORTI URBANI ESISTENTI
8	PRATO MALERBE
9	BOSCO BIANCOSPINO
10	BOSCO DEL CARPINO
11	AREA LAGO DEL PIOMBIN
12	AREA AGRICOLA
13	PARCHEGGIO SUD
14	PALUDE DEL XITON
15	AREA LAGO TARTARUGHE
16	BOSCO DEL ROVERE
17	AREA AGRICOLA



3.6 Offerta Figura Critica

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

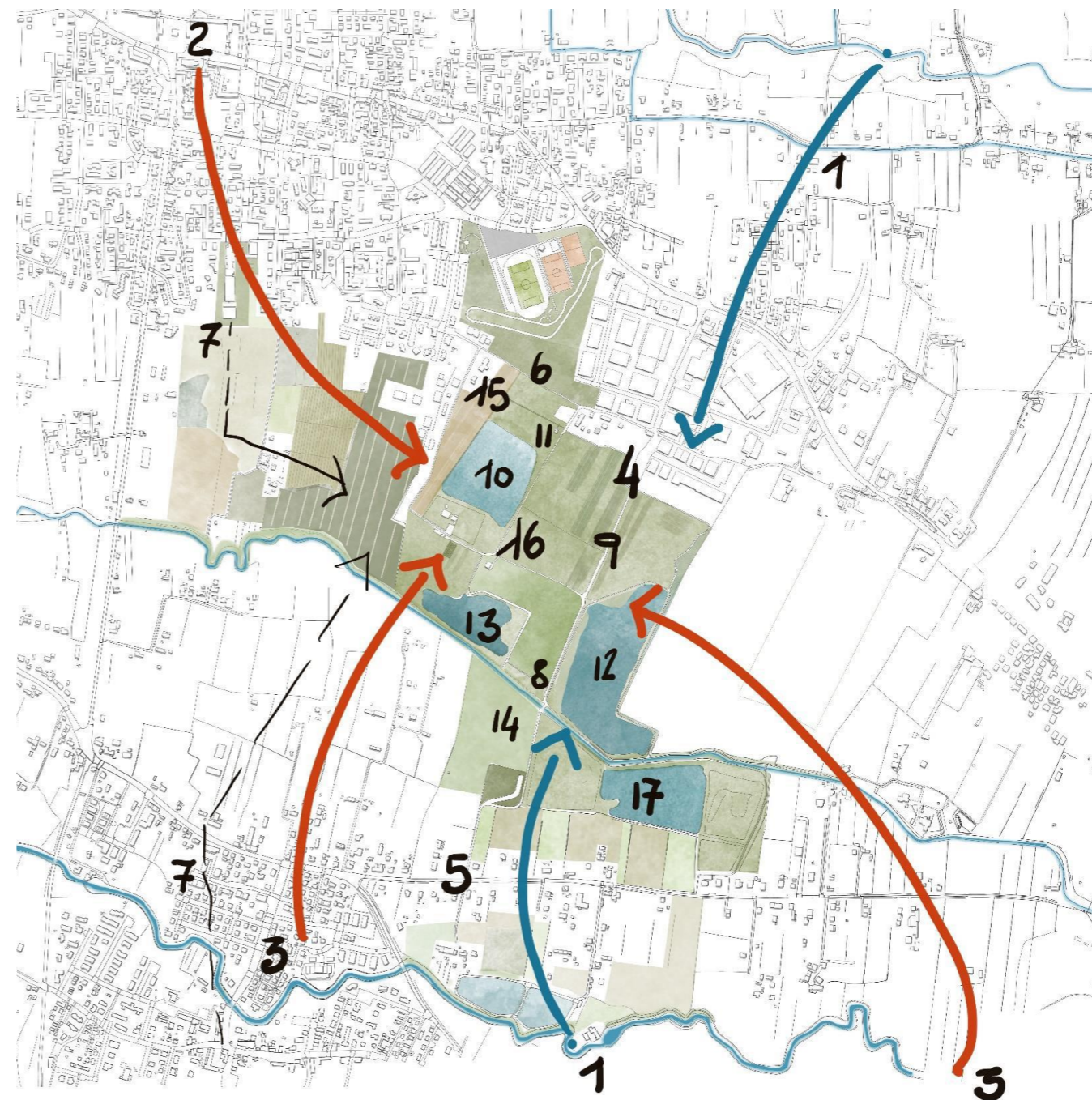
REPERTORI

GOVERNANCE

ESPERIENZE

Prima e sintetica Individuazione degli aspetti di debolezza e criticità del Parco con riferimento sia agli aspetti di integrazione con il contesto urbano e territoriale sia in riferimento ai caratteri morfologici e funzionali propri del parco.

1	Debolezza delle relazioni di scala metropolitana in particolare con le Dorsali del Dese e del Marzenego
2	Assenze di relazioni dirette con il centro
3	Assenza di relazione dirette e strutturate con le due frazioni di Maerne e Olmo
4	Inadeguato accesso al parco dalla Zona industriale
5	Ingresso sud da Maerne debole e scarsamente infrastrutturato nonché insufficiente come sezione
6	Separazione fisica e funzionale del parco dalla zona sportiva del capoluogo
7	Nessuna relazione diretta e sicura con i poli scolastici comunali
8	Percorso sul Rio storto strutturato esclusivamente nel tratto centrale
9	Manca di caratterizzazione, Tematizzazione e gerarchizzazione dei percorsi interni al Parco
10	Assenza di rapporto con gli specchi d'acqua
11	Presenza di una sola struttura di servizio collocata a ridosso dell'ingresso nord, scarsamente integrata con l'intorno
12	Assenza di una articolazione e gerarchizzazione delle aree del parco in relazione al rapporto tra fruizione salvaguardia della biodiversità,
13	assenza di misure diversificate per le aree interessate dalla presenza di habitat prioritari o particolari situazioni di fragilità
14	Assenza di strutture adeguate a formazione e didattica e funzionali alla creazione di relazioni strutturate con i plessi scolastici
15	Assenza di aree boscate fruibili come spazi sosta, pic nic, lettura, sosta all'ombra
16	Assenza di misure e accorgimenti mirati all'inclusività ovvero alla fruizione agevolata del parco da parte delle persone con disabilità
17	Mancato riconoscimento e conseguentemente inadeguata valorizzazione delle potenzialità del Parco in termini di fornitura di servizi ecosistemici



4

PROGETTO LINEE GUIDA

Il percorso progettuale viene descritto partendo dagli assi strategici (temi principali) e dalle linee di forza (relazioni e connessioni che il progetto assume come trama ordinatrice) per arrivare alle azioni relazionate alle componenti strutturali del contesto: *Ambiti, Aree, Percorsi, Acque e Ambiente*.

4.1 Progetto Assi strategici

- BRAND
- DOMANDA
- OFFERTA
- PROGETTO**
- REPERTORI
- GOVERNANCE
- ESPERIENZE

CITTA'

1. Rinforzare i bordi e alleggerire il centro

Valorizzare le aree in prossimità dei punti di accesso al parco localizzandovi attività e funzioni di interesse collettivo, ovvero le destinazioni tipiche del parco urbano alleggerendo in questo modo la pressione nelle aree centrali di maggior interesse naturalistico

Porta Martellago: Riorganizzazione e valorizzazione come parco urbano delle aree a nord a ridosso dell'ingresso principale comprese tra l'area sportiva ed il perimetro del parco. Si tratta di un'area boscata abbandonata, un'area interessata dall'impianto delle alberature per i nuovi nati, ed un'area sempre di proprietà comunale a ridosso della zona industriale. Tale sistema di aree adeguatamente infrastrutturale e collegate sulla base di un progetto unitario potranno ospitare le funzioni di parco urbano di maggior "impatto", area pic nic, arena verde per spettacoli, parco giochi, riducendo in questo modo la pressione sulle aree interne al parco ed ospitando attività "incompatibili" con la fragilità naturalistica delle aree interne.

Porta Maerne Olmo: Riorganizzazione e valorizzazione come parco urbano delle aree a sud del Rio storto e comprese nel perimetro del parco. Realizzazione di un Bosco Urbano nell'area agricola destinato ad ospitare al suo interno una nuova "aula polivalente" simile a quella presente in prossimità dell'ingresso da Martellago. Si tratta di una scelta mirata al riequilibrio funzionale del versante Martellago e versante Maerne/Olmo

2. Adeguamento e tematizzazione dei percorsi

Integrazione, gerarchizzazione e caratterizzazione del sistema dei percorsi per agevolare una fruizione consapevole e graduata del parco

Boulevard del parco: Riorganizzazione e adeguamento del percorso principale del parco come Boulevard di collegamento urbano, prevedendo nuove e dirette connessioni ciclopedonali con il capoluogo e le frazioni tali da trasmettere un senso di integrazione ed appartenenza del parco al sistema urbano.

Viale Città/Parco: Realizzazione di una nuova connessione tra il centro urbano, complesso scolastico e parco utilizzando in parte la viabilità esistente e realizzando un nuovo percorso lungo il lato superiore del rio storto per arrivare direttamente al prato malerbe.

Comunicazione e tematizzazione: tabellazione e caratterizzazione di strutture ed arredi al fine di rendere il Parco maggiormente comunicativo, agevolandone la percorribilità ed aumentandone l'offerta didattica e culturale con pannelli informativi ed illustrativi

NATURA

1. Valorizzazione naturalistica

Cuore naturalistico: Revisione e riorganizzazione delle modalità di fruizione delle aree centrali del parco prevedendo un alleggerimento della pressione sulle quelle di maggior pregio ambientale.

Controllo degli accessi, sentieri esclusivamente pedonali adeguatamente schermati e corredati da punti di osservazione e totem didattici.

Realizzazione degli interventi di manutenzione forestale finalizzati ad una corretta evoluzione degli ecosistemi e definizione di un progetto di monitoraggio dello stato ambientale delle aree.

2. Regolazione delle acque

La regolazione delle acque: realizzazione degli interventi di miglioramento delle strutture ed opere idrauliche che governano la circolazione delle acque all'interno dei laghetti attraverso un sistema di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria da concertarsi con il consorzio,

ACQUE

1. Accesso all'acqua

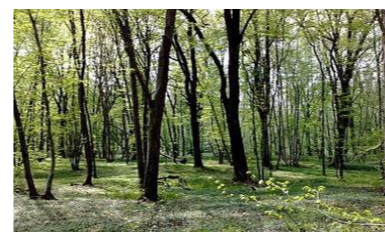
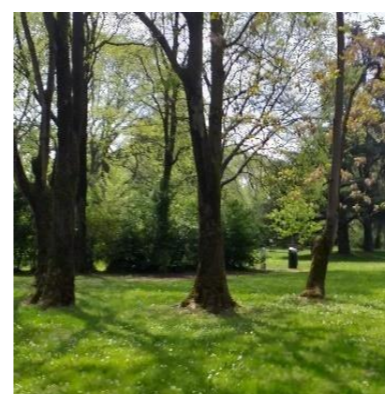
Rinforzare l'identità del parco legata al tema delle acque attraverso una serie di interventi mirati principalmente alla tutela e riqualificazione degli spicchi acquei sia in termini morfologici che qualitativi valutando nel contempo per le aree di minor fragilità la possibilità di realizzare pontili e belvedere che permettano di accedere agli specchi acquei per goderne il paesaggio, i riflessi ed i silenzi.

2. Utilizzo delle acque

Tutelare ed agevolare la pratica della pesca consapevole e sostenibile quale forma di presidio e cura del parco prevedendo ove necessario adeguate strutture "leggere e reversibili" per agevolare l'accesso all'acqua e la sosta

Natura

Il parco come polo erogatore di servizi ecosistemici Tutela attiva delle aree di valore naturalistico e arricchimento dell'offerta formativa con leggere infrastrutture per l'osservazione ed il monitoraggio ambientale



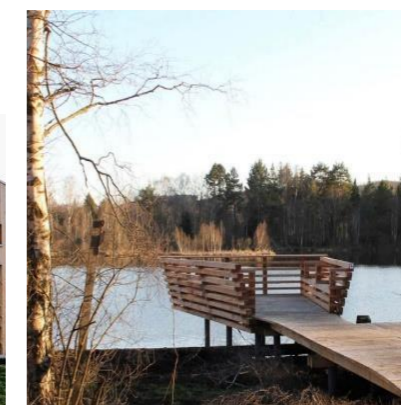
Città

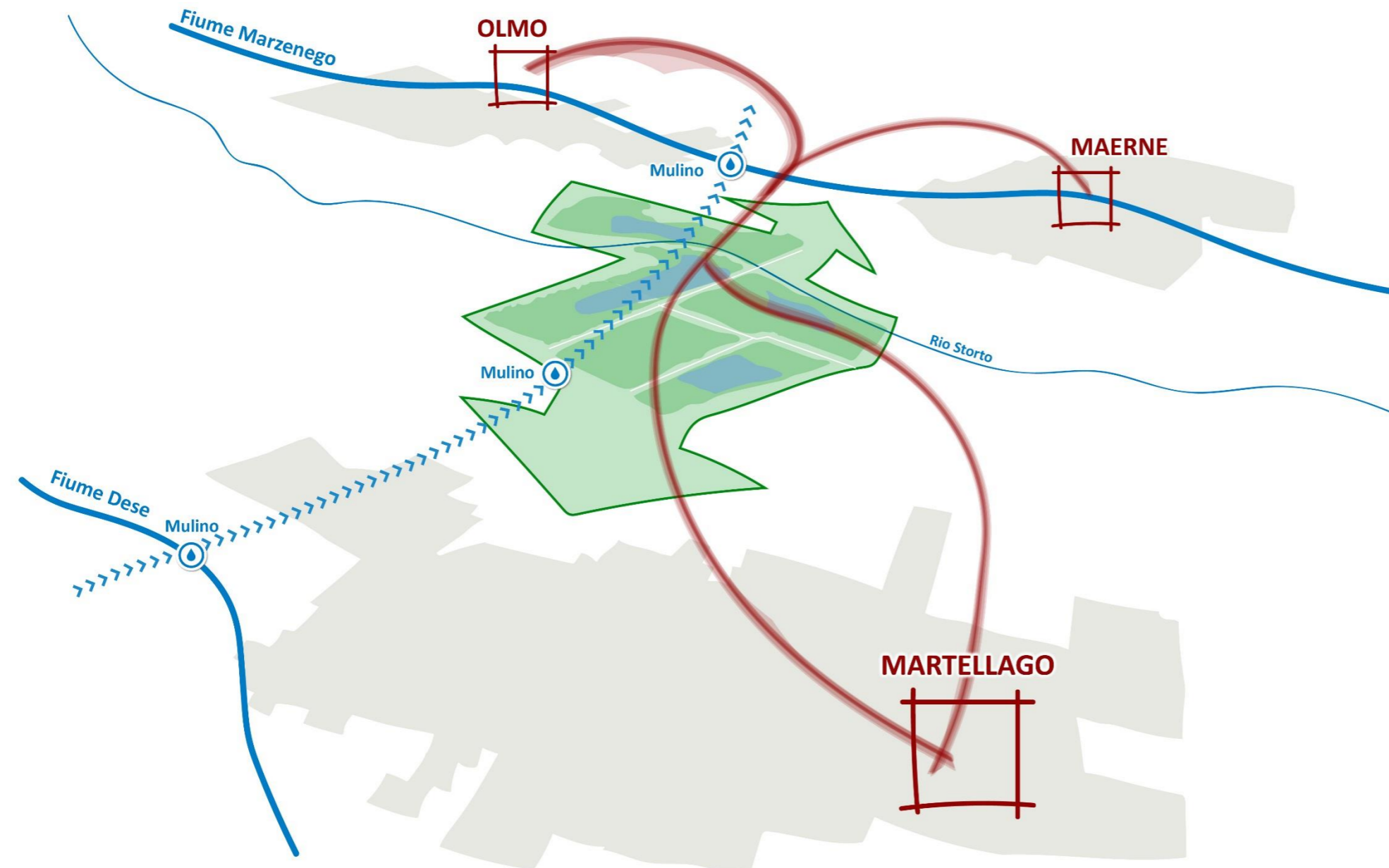
Il valore del parco come spazio "urbano" luogo di incontro, baricentro collettivo per le attività all'aperto, gioco, sport, eventi, didattica



Acque

il parco come luogo delle acque e spazio di connessione tra le acque. L'acqua come serbatoio di biodiversità, luogo di riflessi ed emozioni, linea della memoria storica ritmata dalle persistenze dell'antico sfruttamento delle acque





IL PARCO IN CITTA' E LA CITTA' NEL PARCO

Si definiscono linee di forza le relazioni materiali ed immateriali che caratterizzano il contesto e che il progetto assume come trama ordinatrice e linee strategiche:

- 1. Ampliamento organizzativo e funzionale** del parco verso Martellago e verso Maerne prevedendo la sua integrazione con la città pubblica ed inglobando e rifunzionalizzando gli spazi aperti interposti tra l'attuale perimetro del parco ed il bordo del sistema urbano;
- 2. Integrazione e compenetrazione** tra il sistema della città ed il sistema dalla naturalità intervenendo sull'adeguamento e caratterizzazione delle dorsali ciclopedonali di collegamento tra i tre centri urbani. Dorsali ciclopedonali che attraversano il parco incrociandosi presso il prato delle melerbe e contribuiscono al rinforzo delle relazioni urbane portando il parco in città e la città nel parco.
- 3. Rinforzo delle relazioni territoriali nord/sud** con la definizione di un itinerario che collega i due Fiumi Dese e Marzenego attraversando centralmente il parco contribuendo alla sua integrazione all'interno del più vasto sistema degli itinerari territoriali

Progetto Lineamenti strategici 4.2

ESPERIENZE

GOVERNANCE

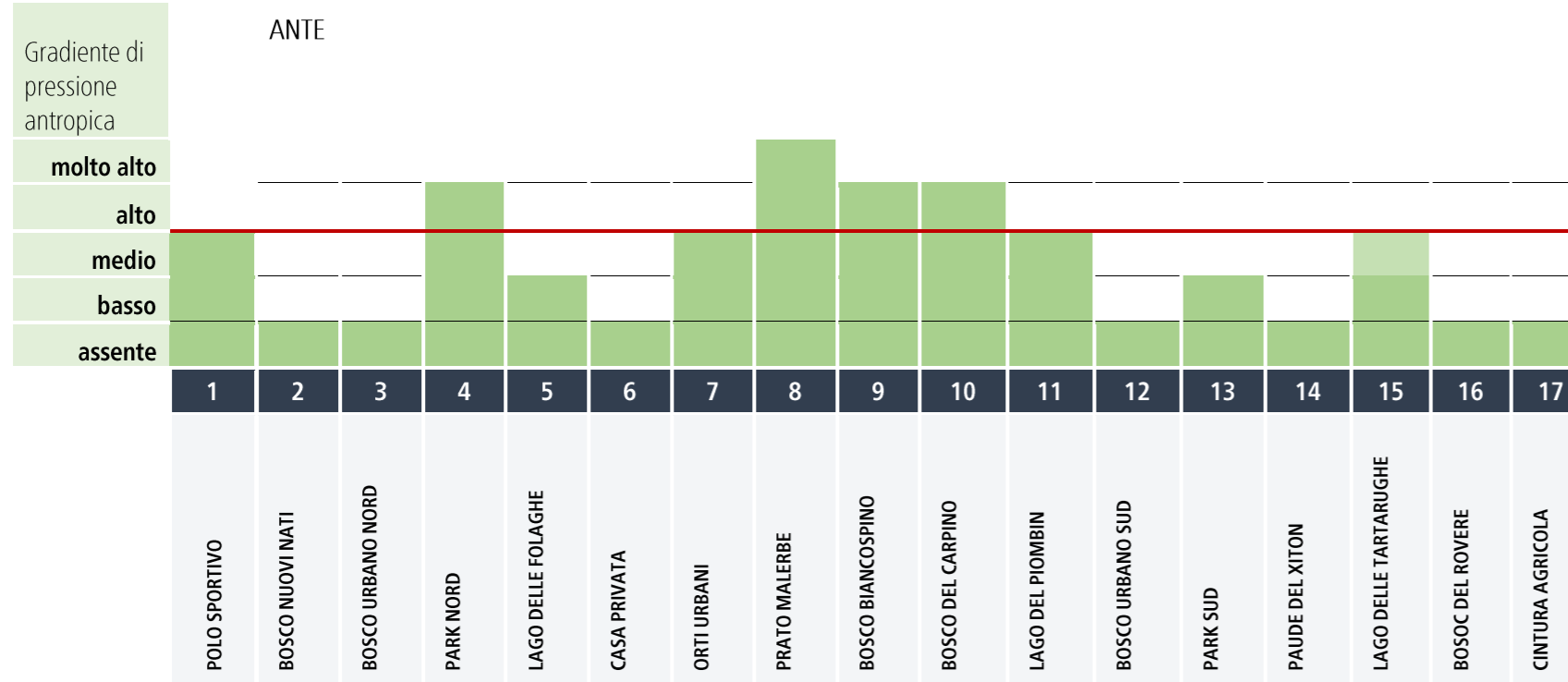
REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

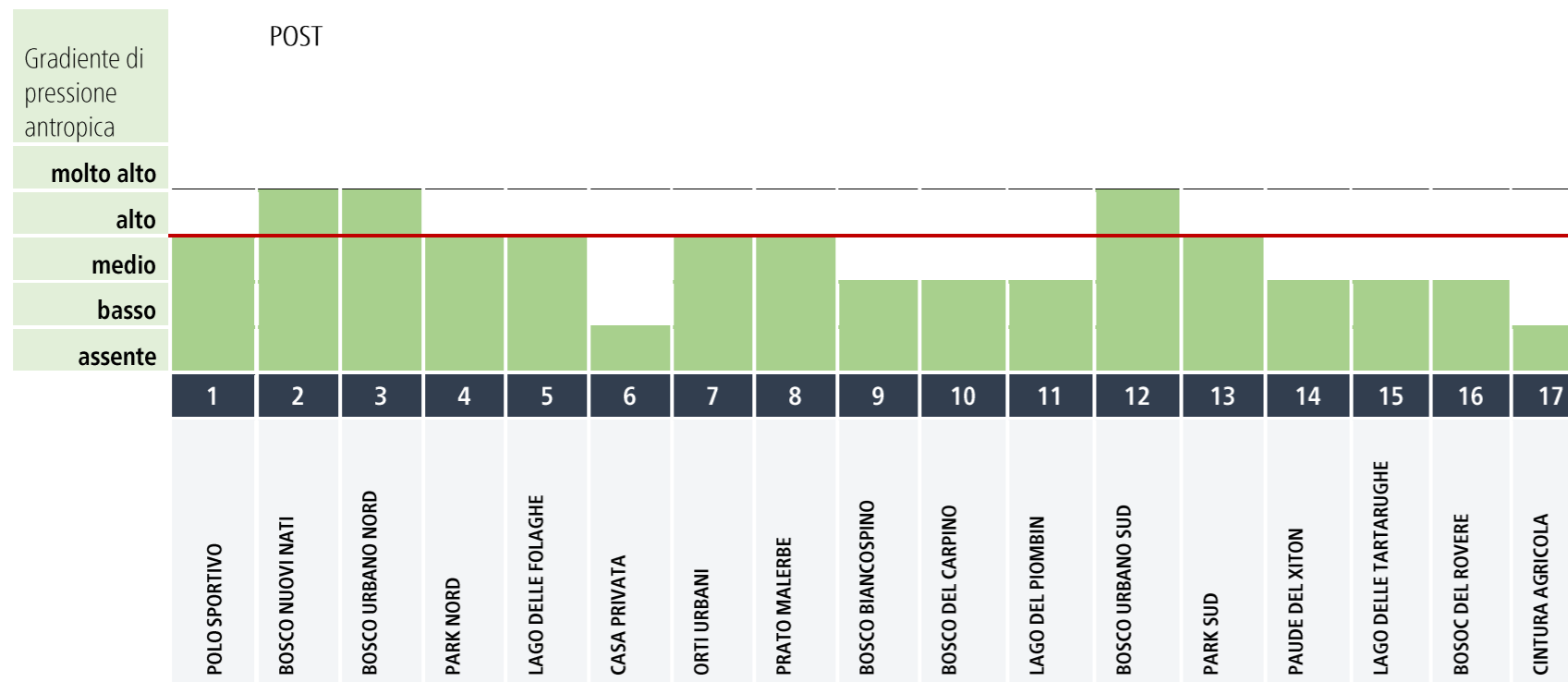


RIORGANIZZARE E RIDISTRIBUIRE

I lineamenti strategici assunti dal masterplan hanno tra gli obiettivi principali quello di riorganizzare e ridistribuire la pressione antropica sul parco, oggi concentrata sulle aree centrali.

La sistemazione e rifunzionalizzazione delle aree di bordo (polo sportivo, bosco nuovi nati, bosco urbano nord, bosco urbano sud) dovranno consentire una migliore distribuzione del carico fruitivo e riduzione del disturbo sulle aree di valore naturalistico.

Molte attività oggi svolte anche simultaneamente sul prato centrale ad esempio potranno ridistribuirsi anche nelle due aree boscate in corrispondenza della Porta Nord e porta sud.



4.2 Progetto Lineamenti strategici

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

GOVERNANCE

ESPERIENZE

Masterplan **Ambiti**

Perimetro parco laghetti: Corrisponde al perimetro del Piano Particolareggiato del parco così come riportato nella pianificazione vigente

Perimetro masterplan: Ambito territoriale del masterplan, comprende oltre al parco dei laghetti anche l'area sportiva a nord


Con riferimento all'indirizzo di valorizzazione il contesto territoriale del masterplan può essere articolato in tre ambiti;

- 1 **Ambiti didattici ricreativi e collettivi:** Aree del parco interessate dalla maggiore intensità di fruizione in quanto destinati ad ospitare: attività sportive, ricreative, collettive.
- 2 **Ambiti di riserva naturalistica:** Aree di maggior tutela destinate alla valorizzazione naturalistica e ad una fruizione controllata e contingentata.
- 3 **Ambiti di protezione:** Aree agricole con funzione di preparco comprese all'interno del perimetro del piano particolareggiato

Ambiti di valorizzazione

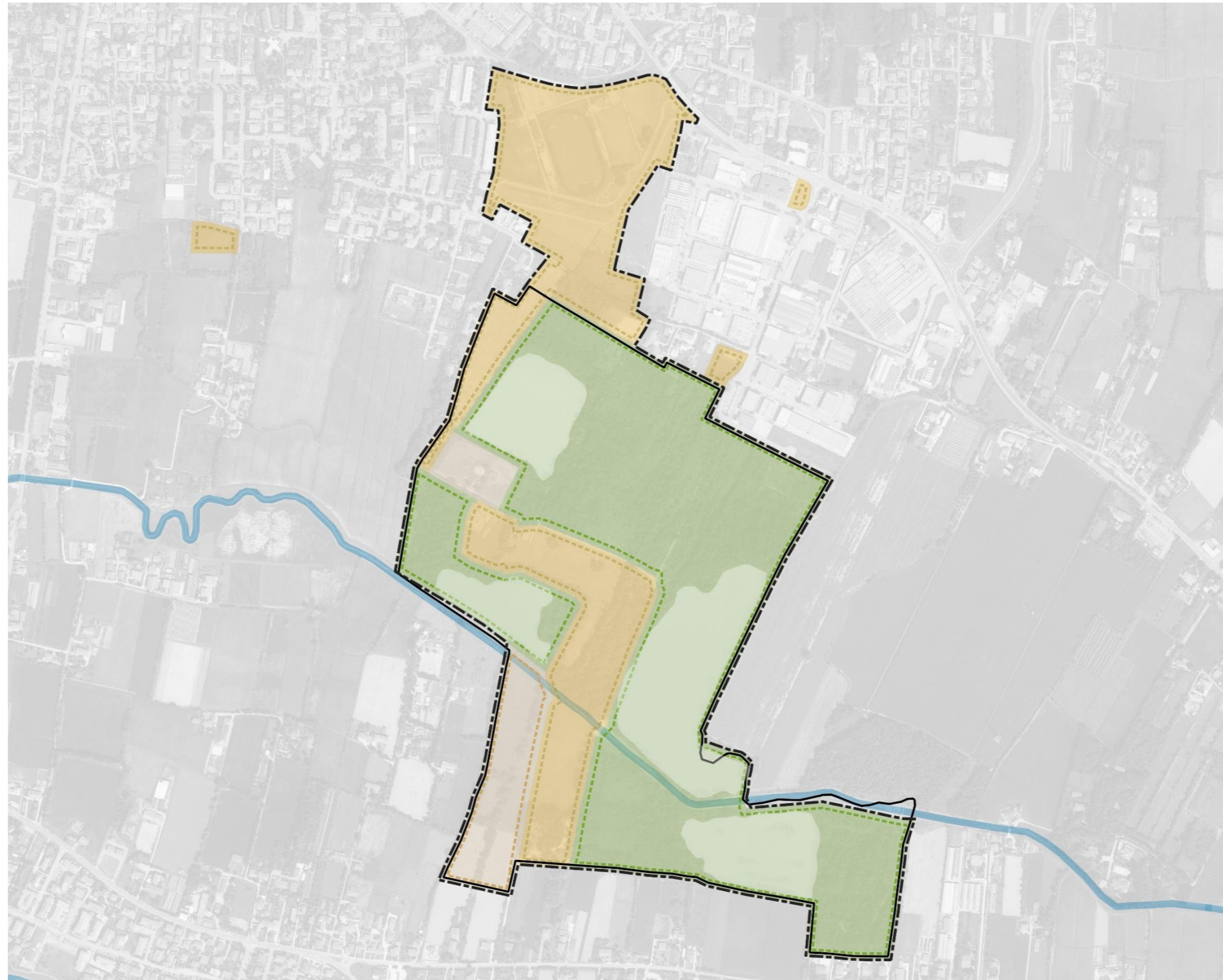
 Ambiti didattici ricreativi e collettivi

 Ambiti riserva naturalistica

 Ambiti di protezione

 Perimetro Masterplan

 Perimetro Parco Laghetti



4.3 Linee guida Connessioni - Principi

BRAND

DOMANDA

OFFERTA

PROGETTO

REPERTORI

GOVERNANCE

ESPERIENZE

Lineamenti strategici per la riorganizzazione delle connessioni territoriali

Il masterplan restituisce uno scenario di riorganizzazione del parco come parte di un più vasto **progetto di territorio** e pertanto, tra tutte le azioni messe in campo, il disegno del sistema dei percorsi ed il rinforzo delle relazioni fisiche e funzionali con i centri urbani assumono priorità e rilevanza strategica.

Nel caso specifico i percorsi ciclopedonali non rappresentano semplicemente una linea che collega due punti ma sono assunti dal masterplan come trama ordinatrice degli spazi aperti e strumento operativo di organizzazione, percezione, narrazione dei luoghi nonché espressione di connessioni ed appartenenze.

Ed è proprio sulla doppia appartenenza del parco al sistema della naturalità e al sistema urbano che i percorsi con la loro diversa configurazione funzionale, formale ed estetica giocano un ruolo determinante nel guidare la percezione dei luoghi, nel supportarne la fruizione pubblica nel restituire l'immagine del parco come scena urbana centrale di Martellago.

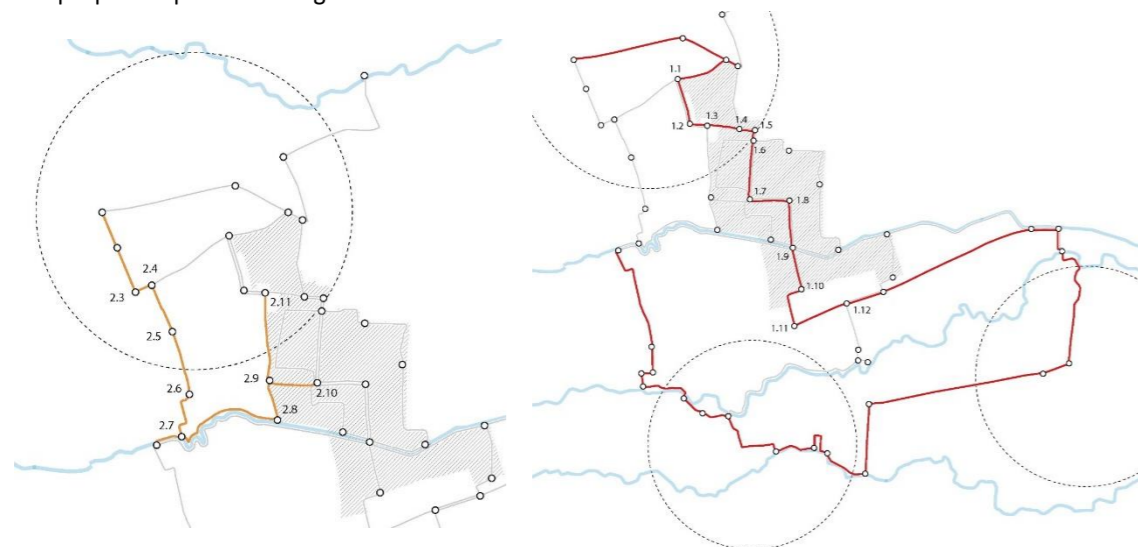
Il gesto fondativo per la riorganizzazione del parco è un segno che parte dalla piazza di Martellago, attraversa il parco ed arriva ad olmo passando per la piazza di Maerne.

Si tratta di un percorso che esprime la continuità, la presenza e la persistenza della città pubblica portando idealmente il parco all'interno della città e la città all'interno del parco.

Potremmo definirlo un Boulevard, un viale urbano, uno spazio collettivo lineare lungo il quale la città si incontra e si racconta.

La sua caratterizzazione figurativa e formale dovrà restituire questa sensazione di doppia appartenenza del parco alla città e al sistema della naturalità territoriale.

Pavimentazione adeguata, segnaletica caratteristica e riconoscibile, slarghi, aperture, belvedere articolati lungo il percorso fanno da raccordo con situazioni paesaggisticamente significative, luoghi collettivamente rilevanti, intersezioni con itinerari di scala territoriale trasformando il percorso in un vero e proprio dispositivo di organizzazione e narrazione della città.



A parte qualche breve tratto il masterplan non prevede la realizzazione di nuovi percorsi ma l'integrazione e adeguamento dei tracciati esistenti all'interno di un sistema strutturato, gerarchizzato e fortemente caratterizzato in termini di leggibilità e comunicazione.

Quattro le dorsali individuate ognuna con specifica funzione e caratterizzazione.

Colori, materiali, pavimentazione, arredi, segnaletica sono utilizzati per differenziare e rendere riconoscibili i vari percorsi agevolando l'orientamento e la comprensione della struttura ed organizzazione del sistema parco e città.

Le caratteristiche delle dorsali sono sinteticamente di seguito descritte:

1. Percorso delle acque

Itinerario ciclopedonale che collega Marzenego a sud e Dese a nord. Il punto di innesto sui fiumi avviene in corrispondenza di due mulini. Nella parte centrale attraversa il parco dei laghetti sovrapponendosi al percorso interno principale. Un ramo dell'itinerario è previsto inoltre lungo l'argine sud del Rio storto.

2. Boulevard del Parco

Tale itinerario rappresenta la spina dorsale del sistema di relazioni e connessioni che integrano il parco all'interno del sistema urbano. Parte dal centro di Martellago, attraversa il parco per dirigersi poi verso Olmo e Maerne. Dimensioni, materiali, organizzazione degli spazi, arredi, colori dovranno essere tali da restituire l'immagine di un percorso con carattere urbano, sicuro ed inclusivo

3. Percorso parco città

Tale itinerario rappresenta il completamento e la chiusura ad anello del Boulevard del parco. Si tratta di un percorso di particolare rilevanza perché consente una connessione diretta ed inedita tra il centro di Martellago ed il prato centrale del parco

4. Percorsi natura

Itinerari naturalistici interni al parco strutturati ed organizzati per consentire una fruizione "controllata" ed adeguata delle aree di maggior pregio naturalistico.

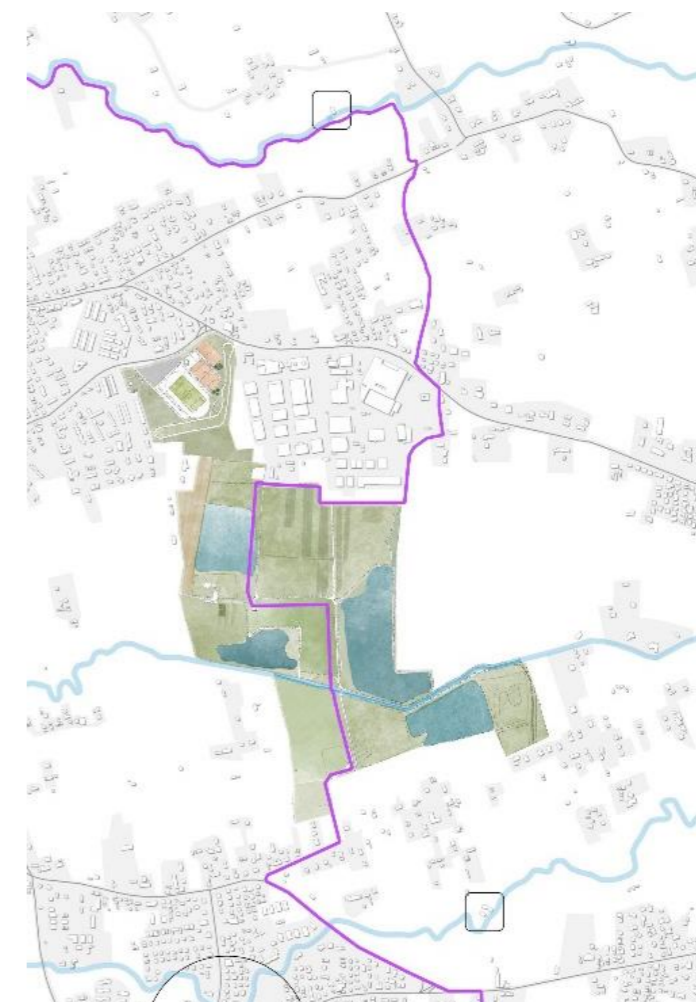
Nodi

I nodi sono i punti significativi all'interno del percorso essi possono corrispondere a:

- cambio nella tipologia e sezione del percorso, in questo caso sono utili per individuare i tratti omogenei dei percorsi cui attribuire diverse tipologie di intervento
- punti di intersezione ed incrocio tra diversi itinerari
- punti di concentrazione di funzioni

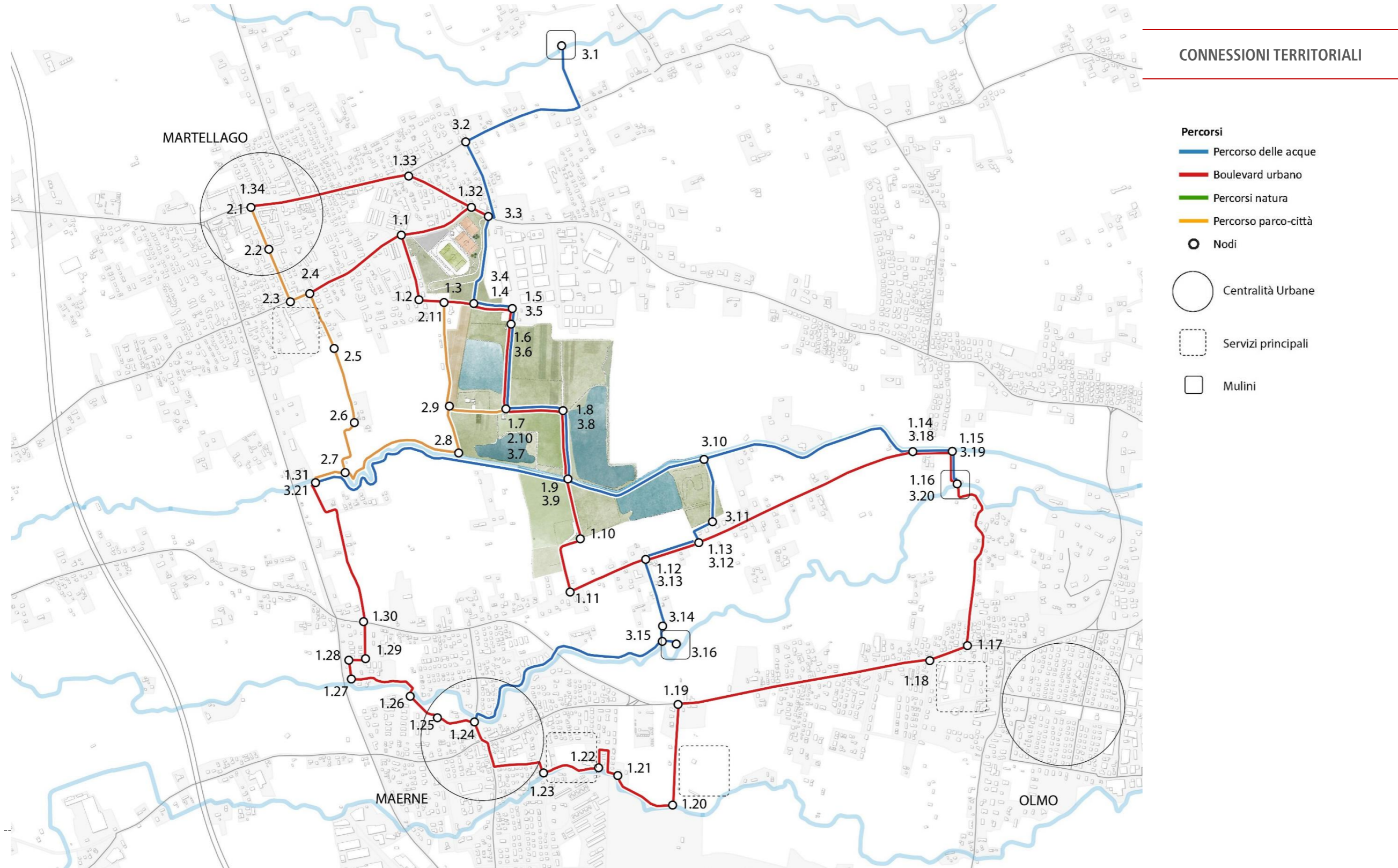
Attraversamento del Parco da parte della Treviso Ostiglia

Nello studio in via di redazione relativo al collegamento tra Venezia e la ciclabile Treviso Ostiglia, si prevede l'attraversamento del parco dei laghetti. L'itinerario si sovrappone al percorso centrale fino alla porta nord (parcheggio versante Martellago) per poi girare verso Est seguendo il bordo superiore del Parco e poi verso nord lungo il bordo della zona industriale per innestarsi sulla ciclabile esistente lungo la Bretella raccordandosi con l'itinerario del Dese.



4.3 Linee guida Conessioni - Mappa

- BRAND
- DOMANDA
- OFFERTA
- PROGETTO
- REPERTORI
- GOVERNANCE
- ESPERIENZE



Linee guida Percorsi - Principi 4.4

ESPERIENZE GOVERNANCE REPERTORI **PROGETTO** OFFERTA DOMANDA BRAND

Percorso delle acque

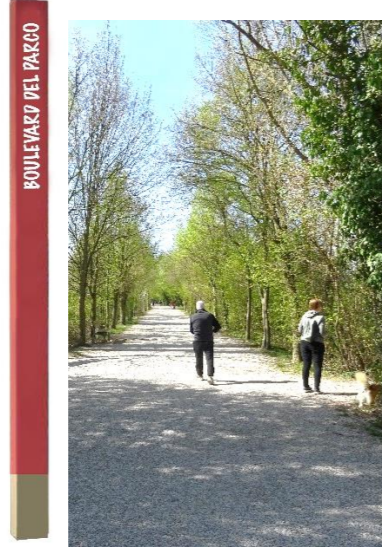


Tratto del più vasto itinerario “delle acque” compreso all’interno dell’ambito di pertinenza del masterplan.

Il tratto compreso tra i nodi 3.3 -3.4 è un nuovo percorso con doppia funzione: accesso diretto al parco dal centro urbano e raccordo con dorsale che muove verso il Dese.

Il tratto compreso tra i nodi 3.21-3.9-3.10-3.18 riguarda la trasformazione della traccia sulla sommità arginale del Rio Storto (lato sud) in percorso ciclopeditone utile per l’accesso al parco da Maerne e Olmo in alternativa alla viabilità carrabile.

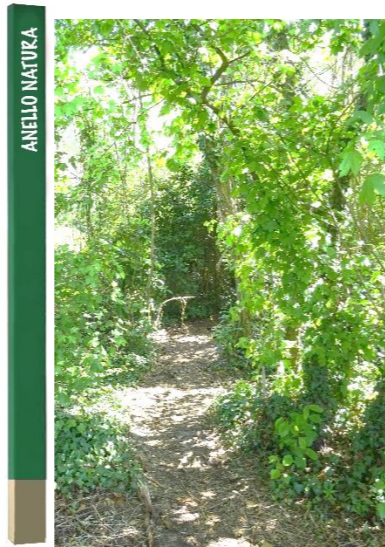
Boulevard del parco



L’itinerario unisce i due punti di accesso al parco dal sistema urbano: il raccordo di Martellago (R2) e il Raccordo di Maerne (R3). L’attuale ingresso al parco dalla zona industriale assume una rilevanza secondaria in termini di accessibilità ciclopeditone mentre viene riservata priorità a via delle Pree (da nodo 1.1 a nodo 1.5) e al nuovo percorso lungo il bordo della zona industriale (da nodo 3.3 a nodo 3.4)

La dorsale attraversa poi tutto il parco assumendo la funzione e le caratteristiche formali di un boulevard (viale) urbano. Una dorsale pubblica che integra città e parco sia dal punto di vista funzionale che figurativo e destinata a divenire luogo di socializzazione, incontro, linea di percezione della città e spina dorsale del parco. Idonea sezione e pavimentazione “inclusiva” e differenziata bici e pedoni, spazi di sosta e belvedere, totem informativi trasformeranno il percorso in un vero e proprio dispositivo di organizzazione e narrazione dei luoghi.

Anello natura



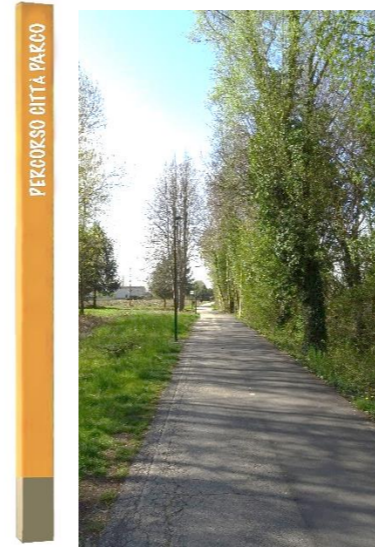
Il percorso natura si sviluppa tutto all’interno del Parco seguendo i bordi delle aree di maggior pregio naturalistico.

Si tratta di un percorso con caratteristiche di sentiero natura, con schermature e punti di osservazione nei punti maggiormente sensibili.

Tale percorso è esclusivamente pedonale al fine di evitare disturbo e pericolo per la fauna causato dal passaggio delle biciclette.

Il percorso assume anche una funzione didattica grazie all’installazione di totem informativi e pannelli.

Percorso Città Parco



Il percorso Città parco rappresenta la connessione diretta tra il centro di Martellago ed il parco laghetti.

Dal nodo 2.3 a 2.7 il percorso si utilizza il percorso ciclopeditone esistente provvedendo ad un adeguamento e sistemazione di alcuni tratti e ad un arricchimento dal punto di vista della segnaletica e dell’arredo con particolare attenzione ai già esistenti lungo il percorso.

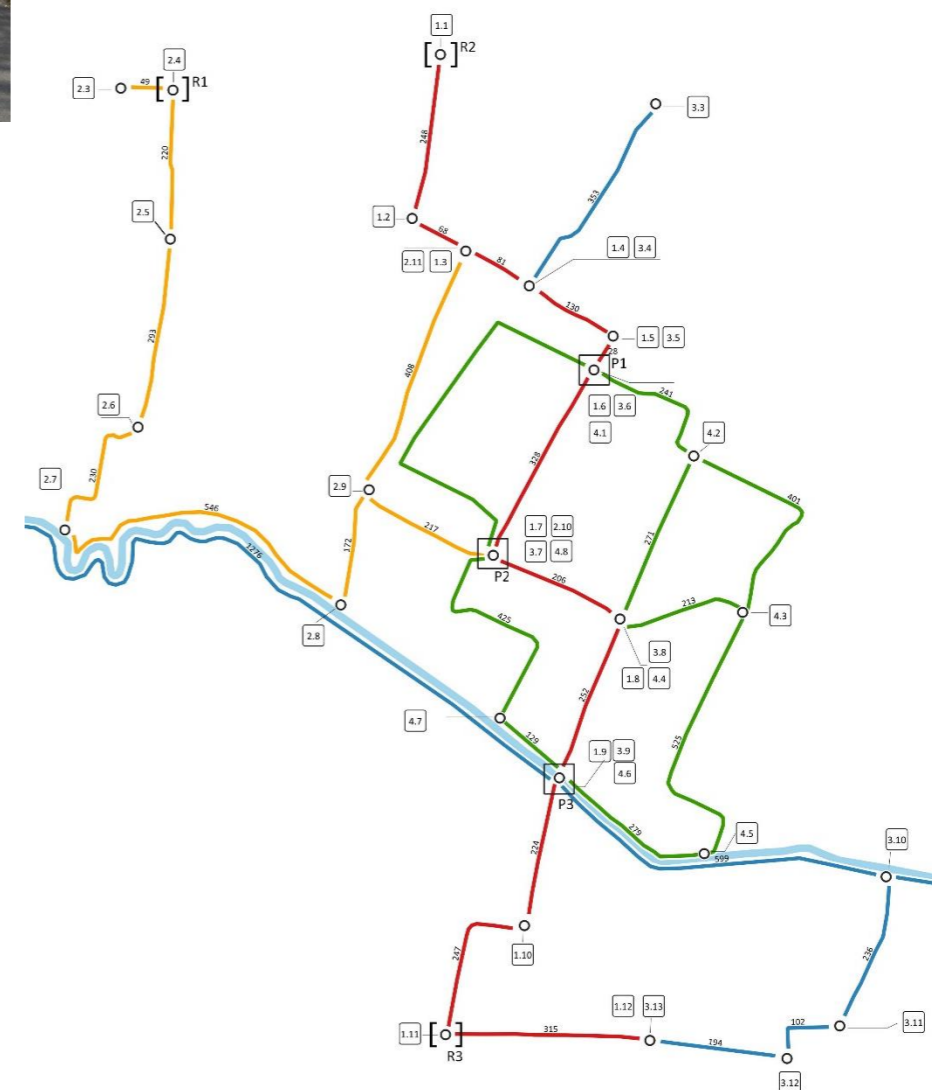
Dal nodo 2.7 il percorso deve essere realizzato ex novo seguendo la traccia esistente sulla sommità arginale del Rio storto. Dal nodo 2.7 al nodo 2.8 l’argine è di proprietà demaniale al netto di un breve tratto in prossimità del nodo 2.7.

Dal nodo 2.8 il percorso segue il bordo di un’area boscata, questa di proprietà privata, per poi sovrapporsi ad una strada bianca esistente, anche questa di proprietà privata per immettersi poi in via delle pree.

PERCORSI DEL PARCO

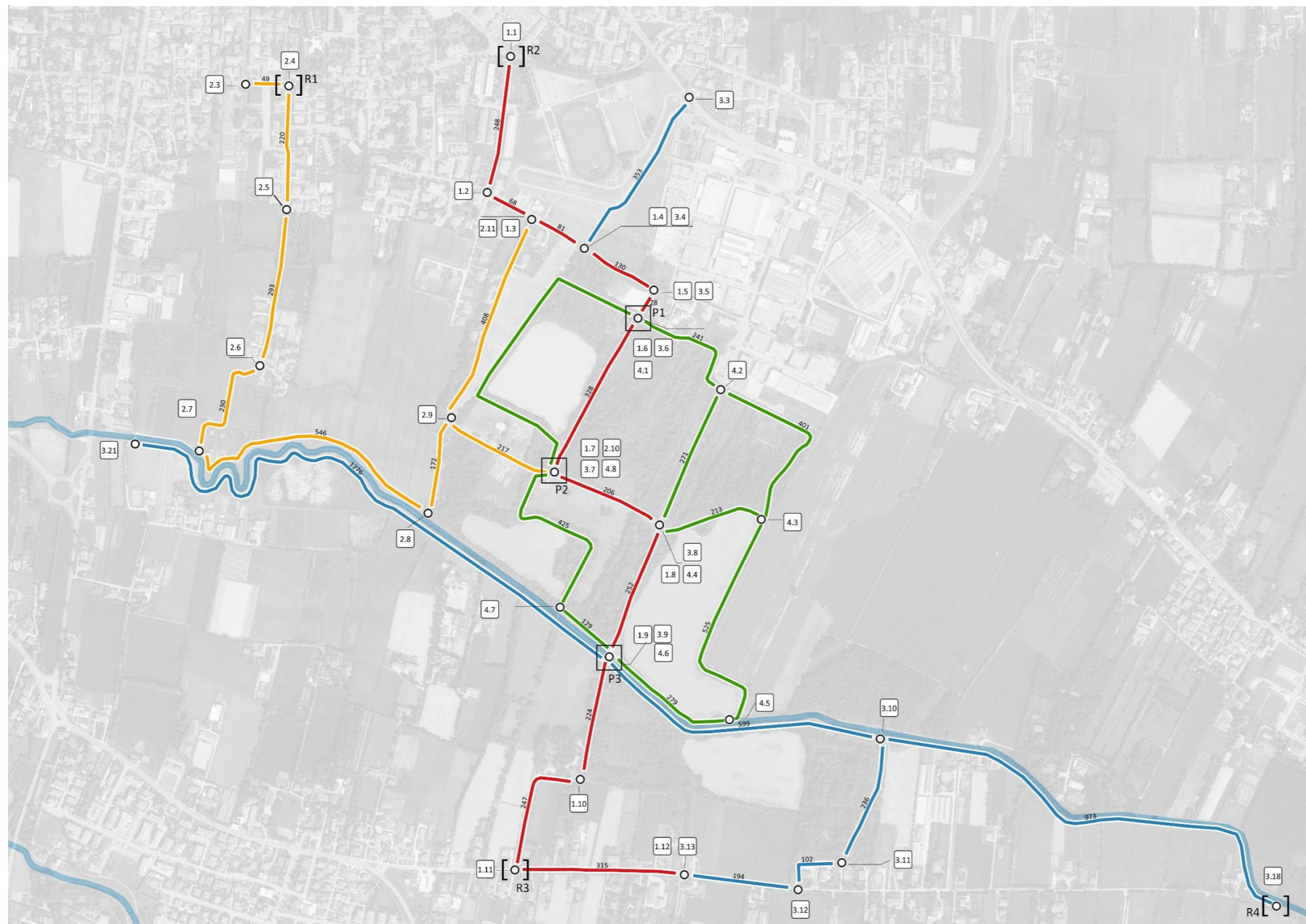
I percorsi all’interno del parco sono organizzati in quattro dorsali aventi le caratteristiche precedentemente descritte ed ognuno con propria caratterizzazione funzionale ed estetica e con una specifica funzionalità.

1. **Percorso delle acque:** collegamento Fiume Dese e Fiume Marzenego, tratto di un più vasto itinerario di scala territoriale
2. **Boulevard del parco:** viale centrale del parco di collegamento tra porta nord (Martellago) e porta sud (Maerne)
3. **Sentiero natura:** sentieri di visitazione naturalistica interni al parco
4. **Percorso città parco:** percorso di collegamento diretto tra il centro di Martellago e Prato malerbe interno al parco



Linee guida Percorsi - Mappa 4.4

- ESPERIENZE
- GOVERNANCE
- REPERTORI
- PROGETTO
- OFFERTA
- DOMANDA
- BRAND

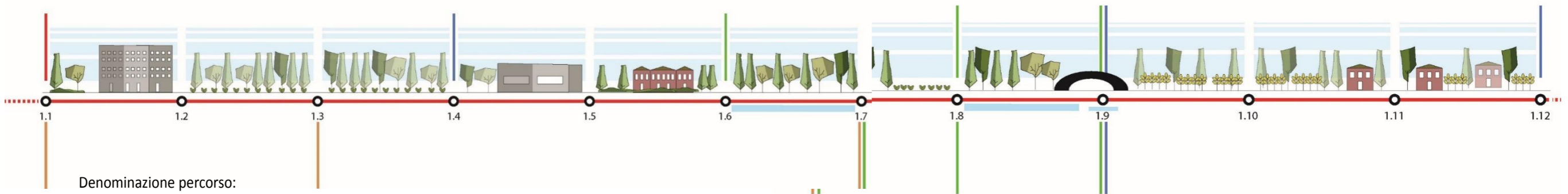


Masterplan Percorsi

- Percorsi**
- Percorso delle acque
 - Boulevard urbano
 - Sentieri natura
 - Percorso parco-città
- Nodi**
- Nodi
- Porte**
- P1 (Porta Nord)
 - P2 (Porta Ovest)
 - P3 (Porta Sud)
- Raccordi Urbani**
- [] R1 (Raccordo Martellago 1)
 - [] R2 (Raccordo Martellago 2)
 - [] R3 (Raccordo Noale)
 - [] R4 (Raccordo Olmo)

4.4 Linee guida Percorsi – Schede dorsali

BRAND DOMANDA OFFERTA **PROGETTO** REPERTORI GOVERNANCE ESPERIENZE



Denominazione percorso:

BOULEVARD URBANO

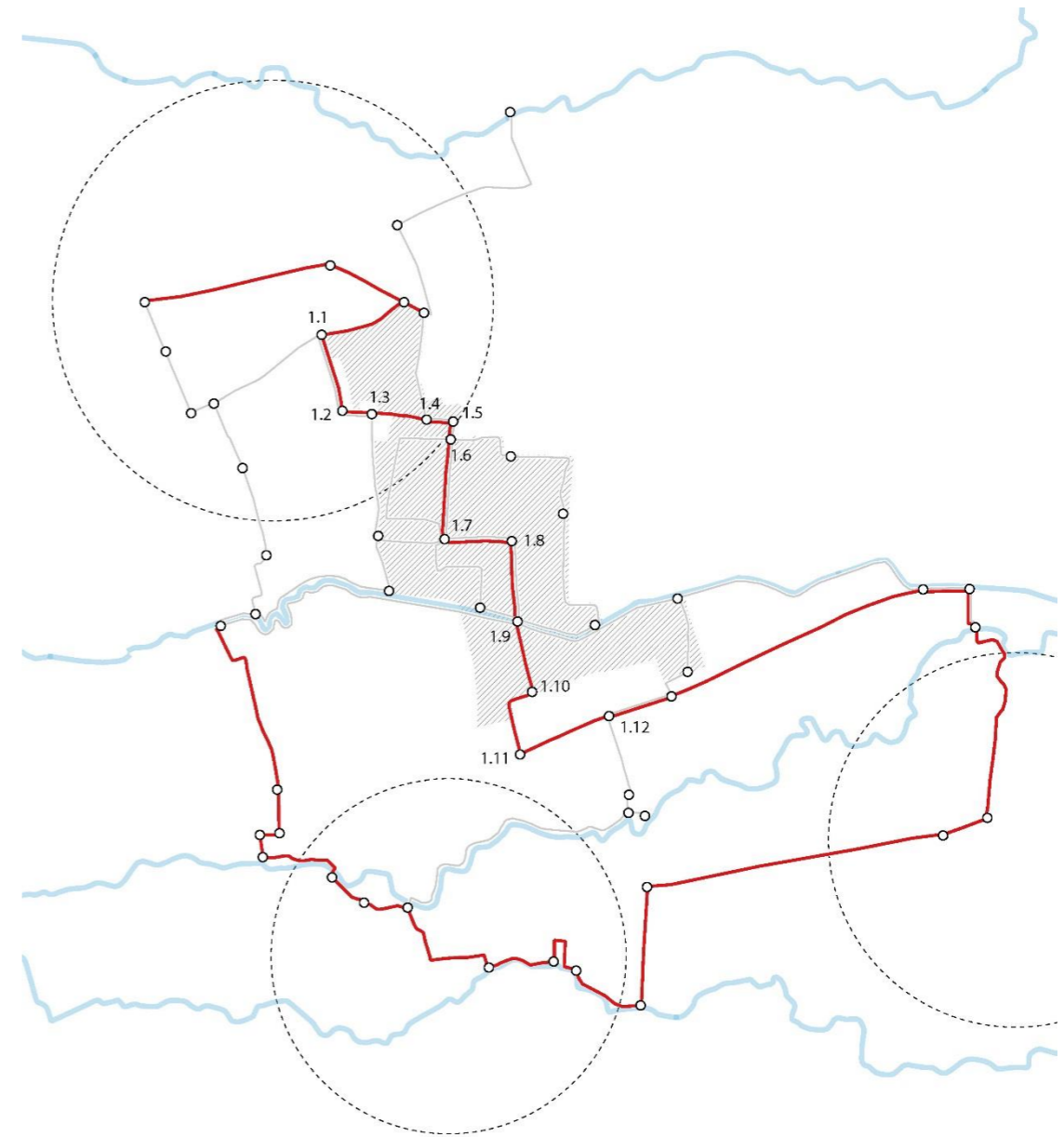
Note generali:

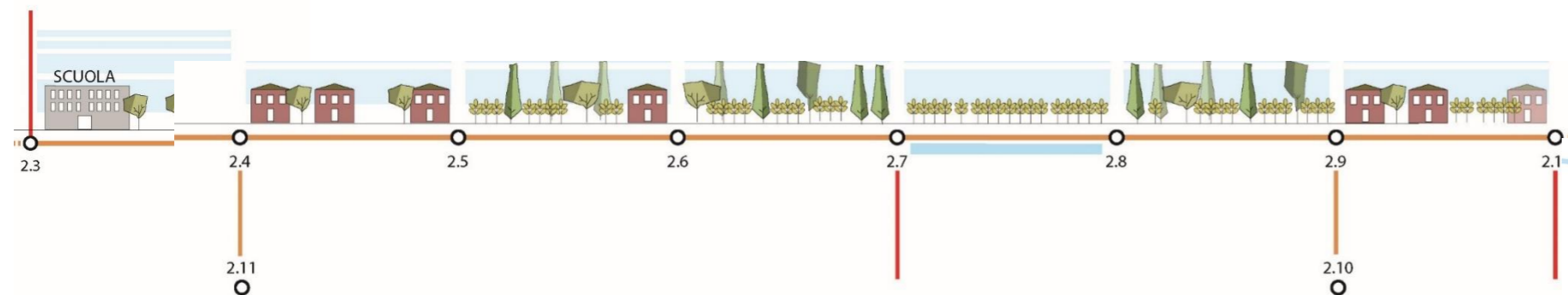
- Pannelli Informativi (C5) in corrispondenza delle porte e in prossimità parcheggi
- Segnavia lungo i percorsi a cedenza regolare, circa ogni 50 ml)
- Totem informativi itinerario nei nodi di inizio
- Quando si incontrano più itinerari i segnali direzionali su unico sostegno

TIPOLOGIA PERCORSI
Rif. Repertori (Cap.5)

TIPOLOGIA SEGNALETICA
Rif. Repertori (Cap.5)

	P4	P5	P6	P7	P8	P9	C1	C2	C3	C4	C5
	Dorsale Ciclabile	Boulevard ciclopedonale	Dorsale pedonale	Strata a priorità ciclabile	Strada ciclopedonale	Strada di incontro	Totem informativi itinerario	Segnavia	Segnale direzionale	Totem punti di interesse	Pannello informativo
Nodo 1.1							*				*
Percorso				*				*			
Nodo 1.2									*		
Percorso		*						*			
Nodo 1.3									*		
Percorso		*						*			
Nodo 1.4									*		
Percorso		*						*			
Nodo 1.5									*		
Percorso		*						*			
Nodo 1.6											*
Percorso		*						*			
Nodo 1.7							*			*	*
Percorso		*						*			
Nodo 1.8									*		
Percorso		*						*			
Nodo 1.9							*		*	*	*
Percorso		*						*			
Nodo 1.10									*		*
Percorso		*						*			
Nodo 1.11									*		*





Denominazione percorso:

PERCORSO PARCO-CITTA'

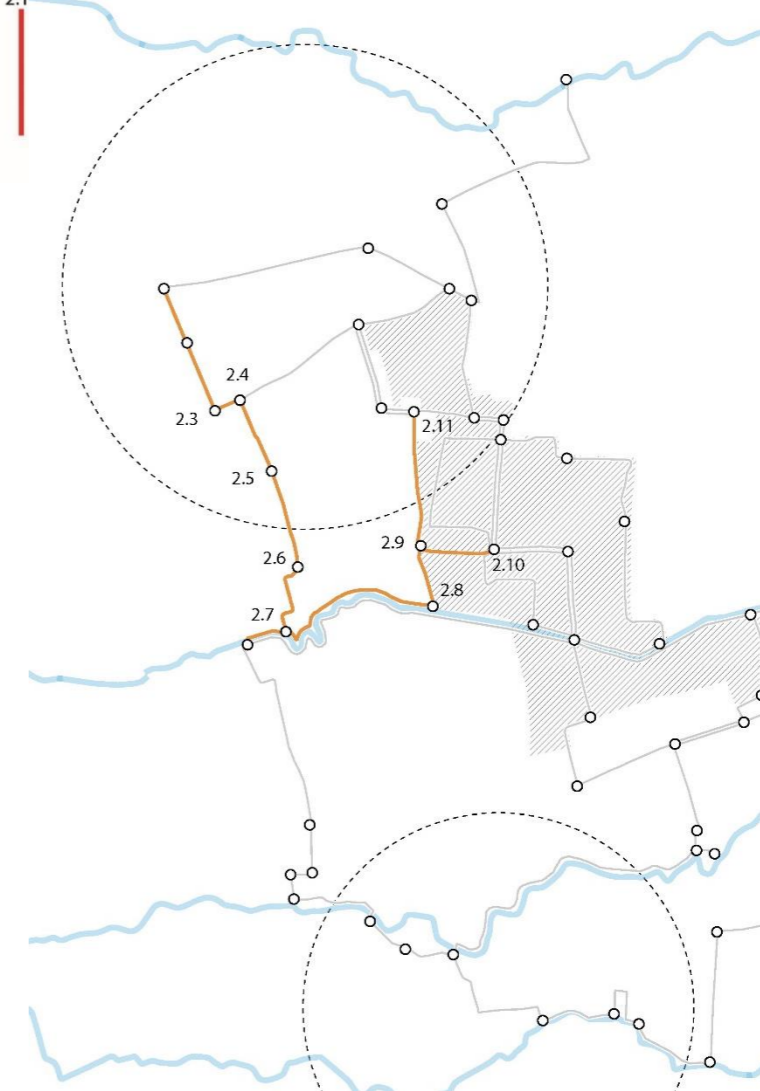
Note generali:

- Pannelli Informativi (C5) in corrispondenza delle porte e in prossimità parcheggi
- Segnavia lungo i percorsi a cedenza regolare, circa ogni 50 ml)
- Totem informativi itinerario nei nodi di inizio
- Quando si incontrano più itinerari i segnali direzionali su unico sostegno

PERCORSI
Rif. Repertori (Cap.5)

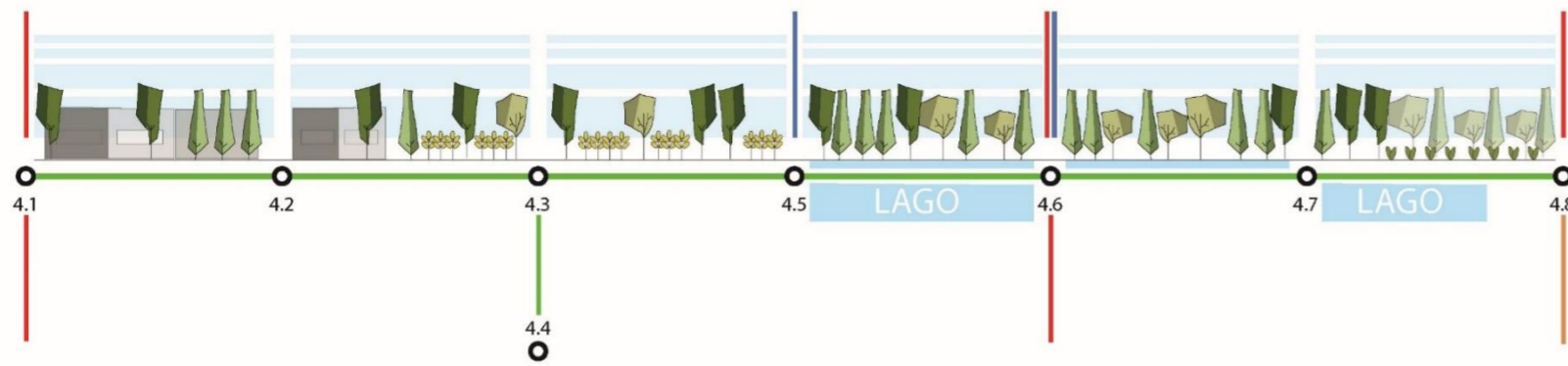
SEGNALETICA
Rif. Repertori (Cap.5)

	P4	P5	P6	P7	P8	P9	C1	C2	C3	C4	C5
Nodo 2.4							*				*
Percorso		*									
Nodo 2.5							*				
Percorso		*									
Nodo 2.6							*				
Percorso		*									
Nodo 2.7							*		*		
Percorso		*									
Nodo 2.8									*	*	
Percorso		*									
Nodo 2.9									*		
Percorso		*									
Nodo 2.10							*		*		
Percorso		*									
Nodo 2.11							*		*		



4.4 Linee guida Percorsi - Schede Dorsali

BRAND DOMANDA OFFERTA **PROGETTO** REPERTORI GOVERNANCE ESPERIENZE



Denominazione percorso:

SENTIERO NATURA

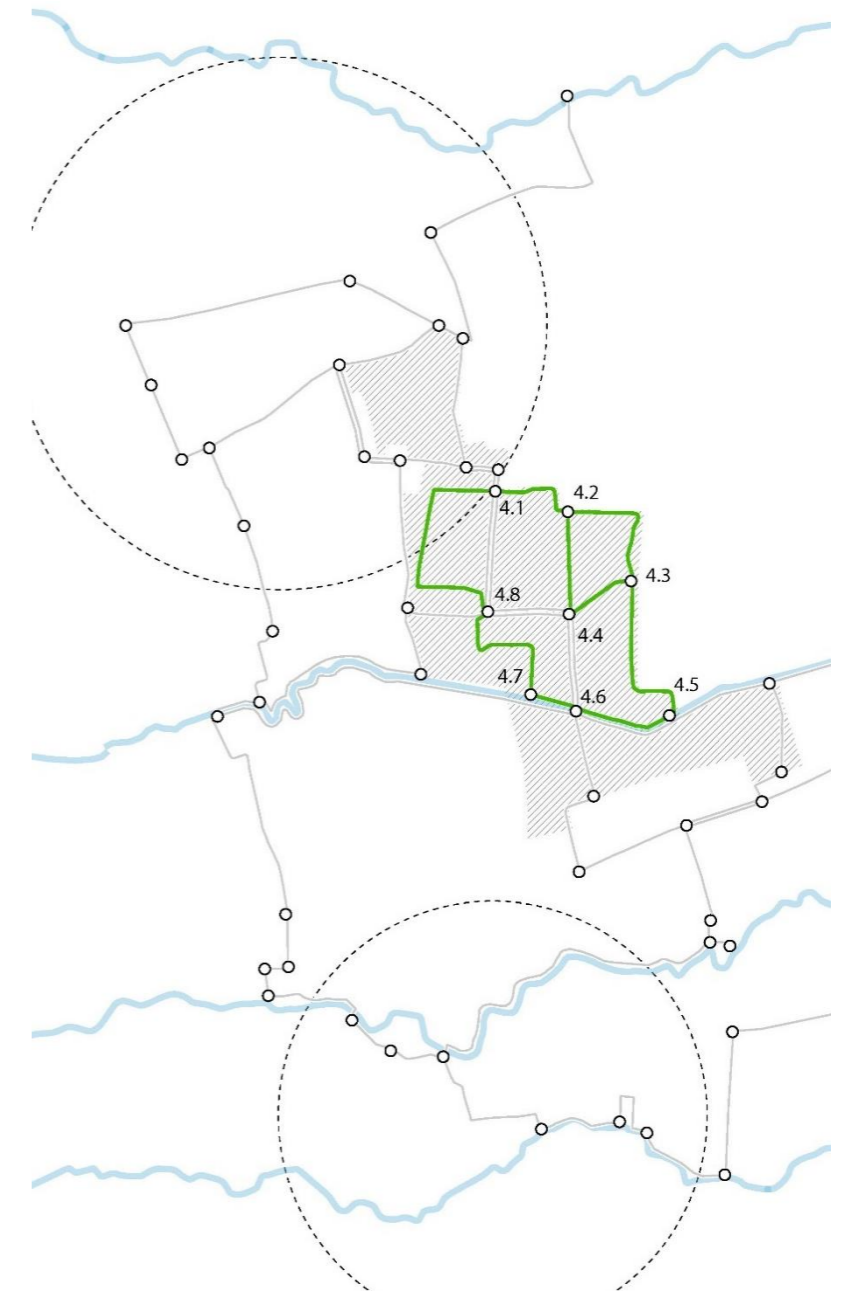
Note generali:

- Pannelli Informativi (C5) in corrispondenza delle porte e in prossimità parcheggi
- Segnavia lungo i percorsi a cedenza regolare, circa ogni 50 ml)
- Totem informativi itinerario nei nodi di inizio
- Quando si incontrano più itinerari i segnali direzionali su unico sostegno

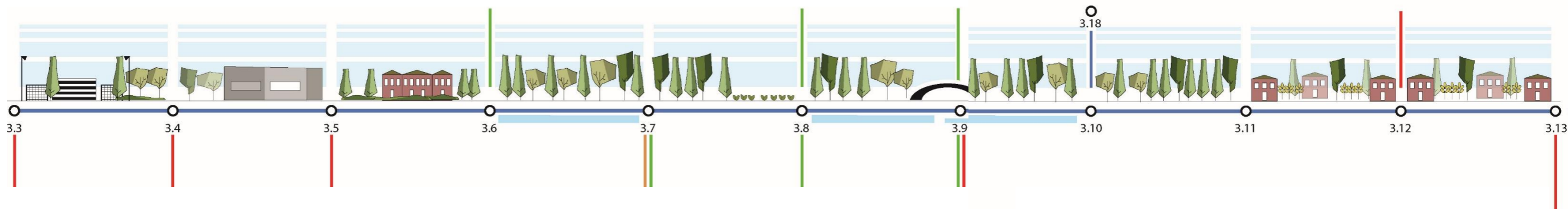
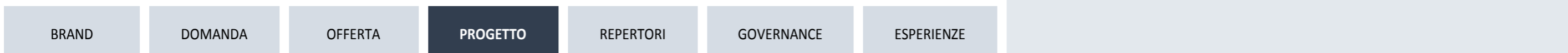
PERCORSI
Rif. Repertori (Cap.5)

SEGNALETICA
Rif. Repertori (Cap.5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	C1	C2	C3	C4	C5
Nodo 4.1							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 4.2							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 4.3							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 4.4							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 4.5							*		*		
Percorso		*						*			
Nodo 4.6							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 4.7									*		
Percorso		*						*			
Nodo 4.8									*		
Percorso			*					*		*	



4.4 Linee guida Percorsi - Schede Dorsali



Denominazione percorso:

PERCORSO DELLE ACQUE

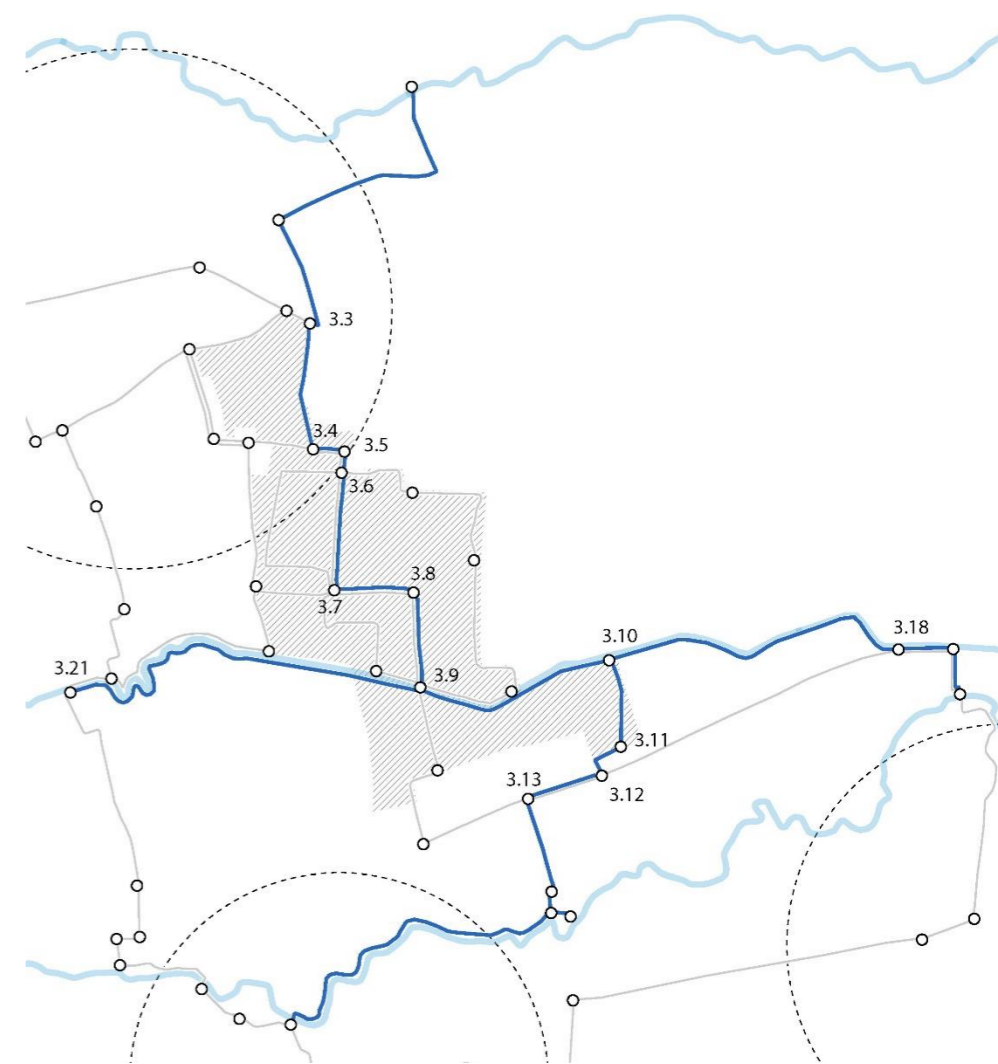
Note generali:

- Pannelli Informativi (C5) in corrispondenza delle porte e in prossimità parcheggi
- Segnavia lungo i percorsi a cedenza regolare, circa ogni 50 ml)
- Totem informativi itinerario nei nodi di inizio
- Quando si incontrano più itinerari i segnali direzionali su unico sostegno

PERCORSI
Rif. Repertori (Cap.5)

SEGNALETICA
Rif. Repertori (Cap.5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	C1	C2	C3	C4	C5
Nodo 3.3							*		*		*
Percorso	*							*			
Nodo 3.4									*		
i seguenti tratti coincidono con il Boulevard Urbano e d' questo si rimanda per le caratteristiche: 3.4-3.5-3.6-3.7-3.8-3.9											
Nodo 3.21									*		
Percorso			*					*			
Nodo 3.9							*		*	*	
Percorso			*					*			
Nodo 3.10							*		*		
Percorso			*					*			
Nodo 3.11									*		
Percorso			*					*			
Nodo 3.12									*		
Percorso				*				*			
Nodo 3.13									*		



Linee guida Aree - Mappa 4.5

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO




OFFERTA

DOMANDA

BRAND

AMBITI, AREE, STRUTTURE

Ambiti di valorizzazione

-  Ambiti didattici ricreativi e collettivi
-  Ambiti riserva naturalistica
-  Ambiti di protezione

1 Aree

- 1 Polo sportivo
- 2 Bosco Nuovi Nati
- 3 Bosco Urbano Nord
- 4 Park Nord
- 5 Lago delle Folanghe
- 6 Casa privata
- 7 Orti urbani
- 8 Prato Malerbe
- 9 Bosco del Biancospino
- 10 Bosco del Carpino
- 11 Lago del Piombin
- 12 Bosco Urbano Sud
- 13 Park Sud
- 14 Palude del Xiton
- 15 Lago delle Tartarughe
- 16 Bosco del Rovere
- 17 Protezione agricola
- 18 Ambito di valorizzazione ricettiva/ricreativa
- 19 Park Via Fornace
- 20 Park scuole

* Strutture / Attrezzature

- A Chiosco BAR
- B Aula didattica polivalente
- C Bike point
- D Arena Verde
- E Aula didattica
- F Torre belvedere
- G Pagoda del bosco
- P Parcheggi

-  Punti pesca
-  Perimetro Masterplan
-  Perimetro Parco Laghetti
-  Area ZSC/ZPS



ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

STRATEGIE E AZIONI SULLE AREE

Gli ambiti territoriali sono a loro volta suddivisi nelle seguenti aree omogenee per caratteri ambientali, funzioni e destinazioni. Per ogni area quale unità elementare di progetto viene di seguito descritta:

- la strategia di intervento (di cui al repertorio strategie scheda)
- Il morfotipo di riferimento (di cui al repertorio Morfotipi scheda)
- una sintetica descrizione delle azioni progettuali previste per l'area

1. Polo sportivo

Strategia: INTEGRAZIONE

Morfotipo Obiettivo: AREA SPORTIVA (A6)

Azioni: connessione dell'area sportiva al parco attraverso la realizzazione di percorsi ciclopedonali e la riorganizzazione formale e funzionali degli spazi verdi di bordo.

2. Bosco nuovi nati

Strategia: INTEGRAZIONE

Morfotipo Obiettivo: BOSCO URBANO – PRATO ARENA

Azioni: tutela ed implementazione delle alberature esistenti, realizzazione di sentieri e localizzazione di arredi e sedute per la sosta o pic/nic. In prossimità del confine con la zona industriale si prevede la localizzazione di un'arena per spettacoli da realizzarsi esclusivamente con terrapieni inerbiti.

3. Bosco urbano nord

Strategia: ADEGUAMENTO

Morfotipo obiettivo: BOSCO URBANO

Azioni: Sistemazione e pulizia dell'area boscata attualmente in stato di abbandono prevedendo l'eradicazione delle specie infestanti e la conservazione ed integrazione delle alberature adatte al fine di rendere il bosco liberamente fruibile. Realizzazione di sentieri e posa in opera di sedute e arredi. Localizzazione in posizione adeguata di una pagoda aperta per ospitare sedute, piccoli concerti, esposizioni.

4. Parcheggio nord

Strategia: ADEGUAMENTO

Morfotipo obiettivo: PARCHEGGIO VERDE ATTREZZATO

Azioni: sistemazione e adeguamento del parcheggio esistente prevedendo la sistemazione della pavimentazione con soluzioni green e l'impianto di alberature per l'ombreggiamento. Localizzazione in posizione adeguata di infopoint attrezzato con servizi e struttura leggera e amovibile in prossimità del Bosco urbano con funzione di Bike point, punto di presidio e controllo del parco nonché piccolo chiosco in occasione di eventi e manifestazioni.

5. Lago delle folaghe

Strategia: TUTELA ATTIVA – INTEGRAZIONE - TEMATIZZAZIONE

Morfotipo obiettivo: SPECCHI D'ACQUA E BOSCO RIPARIALE

Azioni: gestione forestale delle aree boscate, eradicazione delle specie infestanti, ripristino delle porzioni di canneto e sostituzione arboree. Sistemazione e consolidamento delle ripe. Sistemazione del sentiero naturalistico ad anello che circonda lo specchio d'acqua. Lungo il lato che confina con il Boulevard urbano ove ammissibile è prevista la realizzazione di pontili e passerelle per la creazione di punti di belvedere sull'acqua.

6. casa privata

Il masterplan non prevede azioni per quest'area in quanto proprietà privata e già disciplinata in termini urbanistici ed edilizi dal Piano degli interventi

7. Orti urbani

Strategia: ADEGUAMENTO

Morfotipo obiettivo: ORTI URBANI E DIDATTICI

Azioni: tutela e sistemazione degli orti esistenti, integrazione di arredi e sedute. Possibile ampliamento dell'area da destinare ad orto didattico

8. Prato malerbe

Strategia: INTEGRAZIONE

Morfotipo obiettivo: Prato Urbano

Azioni: mantenimento e potenziamento delle funzioni collettive presenti integrazione degli arredi funzionali all'utilizzo dell'area come spazio ricreativo e di socializzazione. Localizzazione di una Torre Belvedere per l'osservazione del parco dall'alto. Collocazione di pannelli descrittivi del parco e dei percorsi in prossimità del chiosco.

9. Bosco del biancospino

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo: Bosco naturalistico (A9)

Azioni: gestione forestale delle aree boscate, eradicazione delle specie infestanti, e sostituzione arboree. Sistemazione e adeguamento del percorso naturalistico ad anello che circonda l'area boscata garantendo la fruibilità anche da parte dell'utenza debole e limitando l'accesso ai soli pedoni. Tracciamento di sentieri interni I bosco provvedendo alla localizzazione di idonea segnaletica didattica.

10. Bosco del carpino

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo: BOSCO NATURALISTICO (A9)

Azioni: gestione forestale delle aree boscate, eradicazione delle specie infestanti, e sostituzione arboree. Sistemazione e adeguamento del percorso naturalistico ad anello che circonda l'area boscata garantendo la fruibilità anche da parte dell'utenza debole e limitando l'accesso ai soli pedoni. Tracciamento di sentieri interni al bosco provvedendo alla localizzazione di idonea segnaletica didattica.

11. Lago del Piombin

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo: SPECCHI D'ACQUA E BOSCO RIPARIALE

Azioni: gestione forestale delle aree boscate di bordo, eradicazione delle specie infestanti, ripristino delle porzioni di canneto e sostituzione arboree. Sistemazione e consolidamento delle ripe. Sistemazione del sentiero naturalistico ad anello che circonda lo specchio d'acqua. Sistemazione e adattamento dei punti pesca. Vedi anche "azioni di miglioramento ambientale" paragrafo....

12. Bosco urbano sud

Strategia: REALIZZAZIONE

Morfotipo obiettivo: BOSCO URBANO

Azioni: realizzazione nello spazio agricolo a ridosso dell'ingresso sud di un'area boscata con caratteristiche di Bosco Urbano. Uno spazio fruibile ed attrezzato per la sosta ed il tempo libero facilmente raggiungibile dalle frazioni di Maerne e Olmo. All'interno del bosco è prevista la localizzazione di un'aula polifunzionale(come quella esistente a nord) a servizio delle comunità delle due frazioni. Uno spazio per la didattica e casa delle associazioni.

13. Parcheggio sud

Strategia: ADEGUAMENTO

Morfotipo obiettivo: PARCHEGGIO VERDE ATTREZZATO

Azioni: sistemazione e adeguamento del parcheggio esistente prevedendo la sistemazione della pavimentazione con soluzioni green e l'impianto di alberature per l'ombreggiamento. Localizzazione in posizione adeguata di infopoint attrezzato con servizi e struttura leggera e amovibile in prossimità del Bosco urbano con funzione di Bike point, punto di presidio e controllo del parco nonché piccolo chiosco in occasione di eventi e manifestazioni.

14. Palude del xiton

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo: SPECCHI D'ACQUA E BOSCO RIPARIALE

Azioni: gestione forestale delle aree boscate di bordo, eradicazione delle specie infestanti, ripristino delle porzioni di canneto e sostituzione arboree. Sistemazione e consolidamento delle ripe. Tracciamento di sentieri interni I bosco provvedendo alla localizzazione di idonea segnaletica didattica.

15. Lago delle tartarughe

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo: SPECCHI D'ACQUA E BOSCO RIPARIALE

Azioni: gestione forestale delle aree boscate di bordo, eradicazione delle specie infestanti, ripristino delle porzioni di canneto e sostituzione arboree. Sistemazione e consolidamento delle ripe. Sistemazione del sentiero naturalistico ad anello che circonda lo specchio d'acqua. Sistemazione e adattamento dei punti pesca. Vedi anche "azioni di miglioramento ambientale" paragrafo....

16. Bosco del Rovere

Strategia: REALIZZAZIONE

Morfotipo obiettivo: BOSCO NATURALISTICO (A9)

Azioni: Realizzazione nello spazio agricolo di una fascia boscata di protezione del parco

17. Protezione agricola

Strategia: TUTELA ATTIVA

Morfotipo obiettivo:-

Azioni: tutela della destinazione agricola del suolo quale fascia di preparato

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

Qualità delle acque, fauna e vegetazione - Contributo associazione Carp fish club Martellago

Con riferimento al tema **della qualità ambientale del parco (fauna e vegetazione)** in termini di valori e criticità riportiamo di seguito un contributo collaborativo dell'associazione **Carp Fish Club Martellago A.S.D.** L'associazione da molto tempo è presente nel parco e ne segue costantemente l'evoluzione e pertanto si ritiene che quanto riportato nel documento sia in termini di analisi che di proposte operative vada considerato all'interno dell'agenda operativa del masterplan.

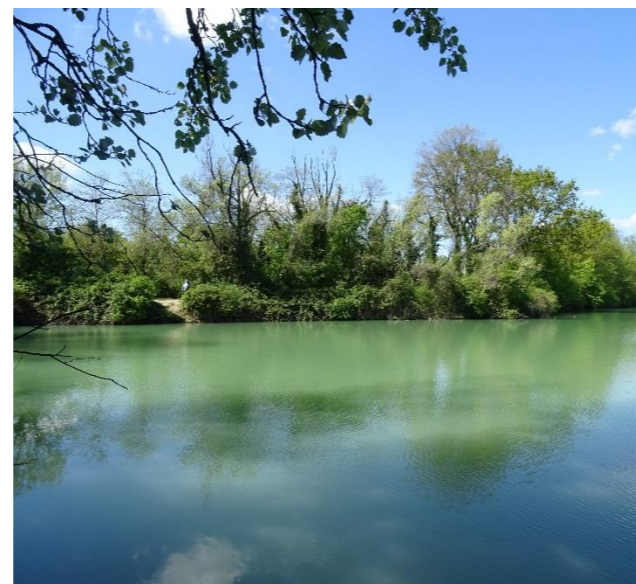
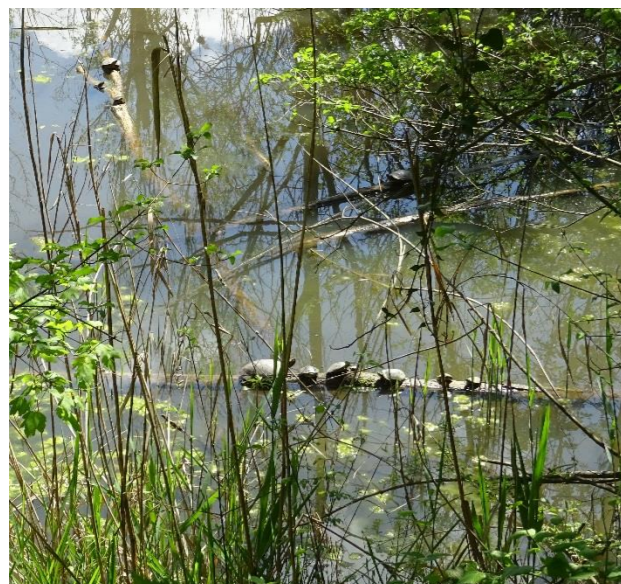
LO STATO AMBIENTALE

Negli ultimi anni, a causa della continua ed esponenziale scomparsa delle aree di riproduzione, delle fasce vegetazionali a canneto, per l'aumento costante della torbidità dei bacini e per l'influenza di alcune specie alloctone quali il gambero rosso della Louisiana (*Procambarus clarkii*) e le tartarughe d'acqua alloctone appartenenti al genere *Trachemys*, la fauna ittica è andata incontro ad una banalizzazione della rete trofica, con la scomparsa di specie predatrici autoctone quali il luccio (*Esox lucius*), specie in pericolo di estinzione nel territorio italiano secondo l'ente internazionale IUCN (International Union for Conservation of Nature).

Attualmente la composizione in specie risulta essere basata soprattutto su due specie, la carpa comune (*Cyprinus carpio*) e la scardola (*Scardinius erythrophthalmus*).

Esse sono caratterizzate da classi di età molto omogenee, con esemplari generalmente di piccola taglia a causa della bassa capacità portante dell'ambiente fortemente antropizzato e dall'isolamento delle aree considerate.

Inoltre i repentini cambi del livello dell'acqua hanno creato delle criticità nella sicurezza e tenuta delle rive (soprattutto nella cava del Piombin) con conseguente diminuzione del tratto di sponda fruibile (se non addirittura la scomparsa) e la caduta di alberi, innescando quindi una reazione che deve essere controllata e fermata per evitare crolli o falle degli argini portanti. In più la scomparsa della vegetazione, la presenza di persone e di tartarughe alloctone lungo le rive hanno fatto quasi scomparire i siti di nidificazione concentrandoli solo nella palude dello xilton.



COSA FARE

A tal proposito, è necessario attuare una strategia di ripristino basata su alcuni importanti punti:

1. **Miglioramento della qualità dell'acqua** con la reintroduzione controllata di vegetazione per svolgere un'azione di fitodepurazione e ossigenazione, sia per mezzo di isole galleggianti che con la piantumazione lungo le sponde e le zone limitrofe; [inserimento di isole galleggianti artificiali, coperte da piante a canneto (tipo *Fragmites*), e altre piante galleggianti territorialmente delimitate al fine di attuare un servizio di fitodepurazione e migliorare la qualità dell'acqua. Le aree interessate dalla piantumazione ecc devono essere delimitate e l'accesso non deve essere consentito se non agli addetti ai lavori o responsabili del Progetto]
2. **Abbassamento o mantenimento costante del livello delle acque** e messa in sicurezza delle sponde, che in particolar modo lungo il bacino noto come Cava Grande (Lago del Piombin) hanno subito, a causa del continuo dislivello idrico, un processo di forte erosione delle sponde, erodendo in balconi punti fino a 5 metri di sponda negli ultimi 6 anni.
3. **Messa in sicurezza e stabilizzazione delle rive** con manufatti e/o con piantumazione di alberi tipici delle zone umide; [Eliminazione e messa in sicurezza delle piante ad alto fusto già morte disposte ovunque lungo le rive; Inserimento di nuove specie arboree e piante acquatiche autoctone previste per le aree umide e sic nella regione Veneto]
4. **Sostituzione del rovo lungo le rive** con vegetazione e tratti di riva non fruibili per la pesca e per il passaggio per favorire la nidificazione delle specie tipiche delle zone umide. eliminazione ed eradicazione di specie aliene vegetali o specie infestanti presenti lungo le sponde dei vari bacini, quali il rovo comune e l'edera comune, specie che provocano il soffocamento del sottobosco (impedendo la nascita di nuove piante arboree) e il soffocamento delle piante a fusto già esistenti. Ripristino delle aree di riproduzione delle specie target individuate attraverso il recupero della vegetazione acquatica tipica delle aree umide; [Inserimento di nuove specie arboree e piante acquatiche autoctone previste per le aree umide e sic nella regione Veneto]
5. **Immissioni di lucci** (della specie *Esox lucius*) in tutti i bacini, con una taglia sufficiente a garantire la sopravvivenza di un più alto numero di individui, presenza di lucci necessaria per ottenere una rete trofica eterogenea;
6. **Immissioni di esemplari di Tinca**, con lo scopo di aumentare l'eterogeneità delle comunità ittiche presenti;
7. **Lo spostamento controllato di pesci tra i diversi bacini** per rinforzare il patrimonio genetico delle specie presenti e per velocizzare il processo di ripopolamento;
8. **Eradicazione della specie alloctona gambero rosso** della Louisiana e conseguente Immissione di gamberi di autoctoni;
9. **Eradicazione della tartaruga d'acqua dolce alloctona** (*Trachemys*) e conseguente immissione della specie autoctona *Emys orbicularis* in pericolo d'estinzione;
10. **Reintroduzione di bivalvi d'acqua dolce** (*Anodonte* e *Unio*);

Linee guida aree Miglioramento ambientale

4.5

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

LISTA PIANTE ACQUATICHE

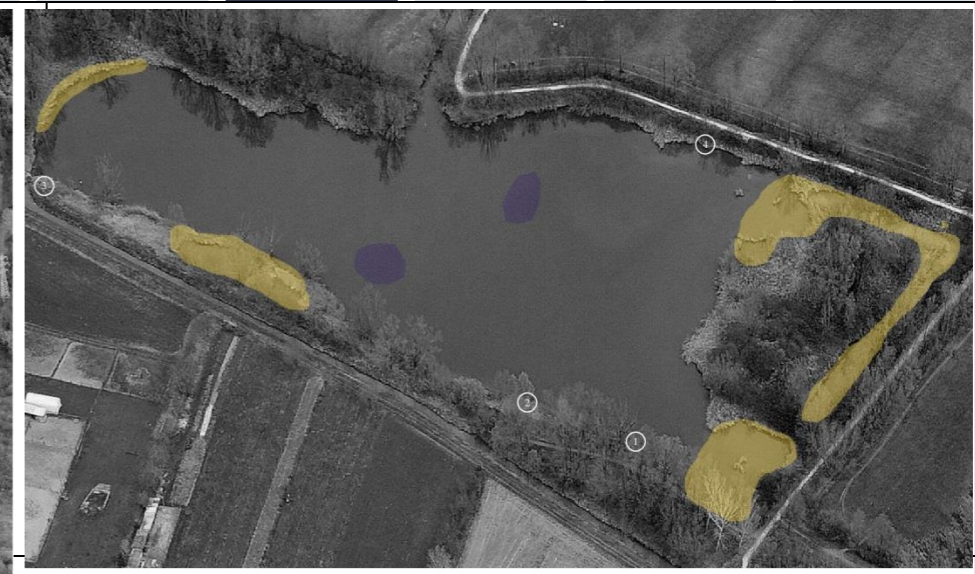
1. *Carex Elata*, ha un ottima efficacia per la fitodepurazione
2. *Thipha latifolia*, pianta a canneto importantissima, assieme alla *phragmites australis*, per la fitodepurazione.
3. *P. australis*, pianta rizomatosa alta fino a 2 m, con infiorescenza a spiga. Specie autoctona ma a crescita invasiva quindi perfetta per le cave che ha ampi spazi.
4. *IRIS pseudacorus*, ha un ottima efficacia per la fitodepurazione, oltre a esser una bellissima pianta ornamentale.
5. *Carex ripari*, pianta palustre graminacee rizomatosa, ottima nella fitodepurazione.
6. *Ceratophyllum demersum* è una pianta acquatica sommersa ossigenante Inoltre questa pianta è un ottimo rifugio per gli avannotti delle specie di piccola taglia, grazie alle spirali di foglie sottili che fanno sentire gli avannotti al sicuro, senza intrappolarli.
7. *Lemna minor*. Tollera anche acque inquinate favorendo la fitodepurazione, inoltre contribuisce a ridurre l'evaporazione.
8. *Egeria densa* è una pianta acquatica ossigenante
9. *Myriophyllum crispatum* aiuta l'ossigenazione dell'acqua e riduce le alghe unicellulari.
10. *Myriophyllum spicatum* funzione di filtro e ossigenazione offrono rifugio agli avannotti di pesci e insetti acquatici.
11. *Myriophyllum aquaticum* aiuta l'ossigenazione dell'acqua e riduce le alghe unicellulari
12. Ninfee,

LISTA ALBERI ZONE UMIDE

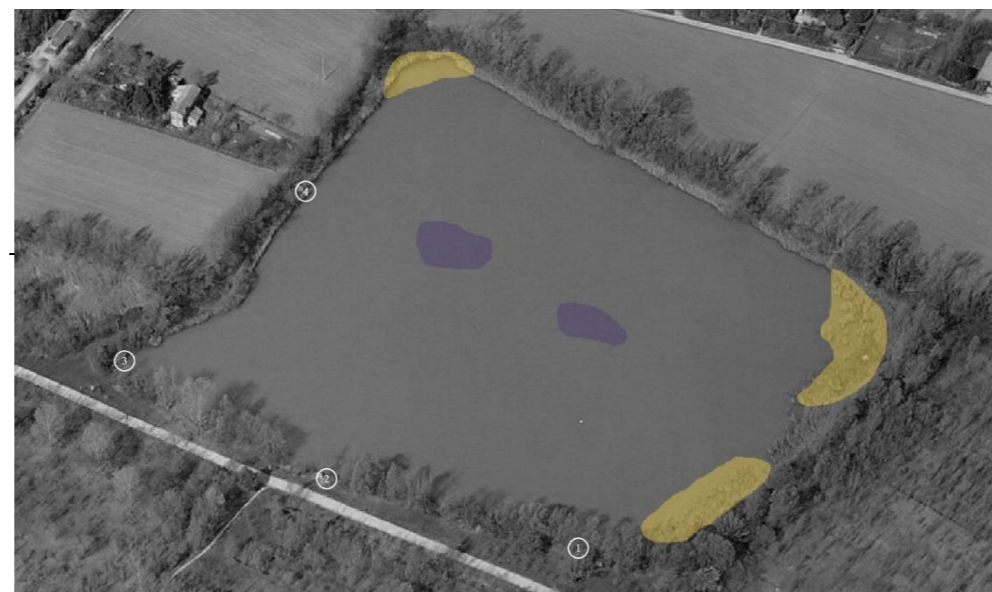
1. Ontano nero
2. Pioppo bianco
3. Salix alba (salice bianco)
4. Pioppo nero



ripopolazione canneto fitodepurazione



ripopolazione canneto fitodepurazione



ripopolazione canneto fitodepurazione



area di divieto di pesca

Regolazione delle acque - Contributo Consorzio di Bonifica acque risorgive

Con riferimento al tema della regolazione delle acque si riportano di seguito due contributi elaborati in collaborazione con il Consorzio di Bonifica in occasione di sopralluoghi e incontri.

Il primo mette in evidenza alcuni aspetti di criticità che riguardano il regime delle acque, le esondazioni e lo stato di argini e rive

Il secondo è una possibile lista di interventi di manutenzioni straordinarie e ordinarie alcune delle quali potranno essere oggetto di convenzionamento tra Comune e consorzio di bonifica.

I prezzi riportati per le lavorazioni sono chiaramente sintetici ed indicativi e possono essere suscettibili a variazioni dovute alla situazione economica in atto, vanno quindi utilizzati per una stima sommaria di spesa

I prezzi sono stati considerati IVA inclusa in quanto forniture;

L'intervento di maggior rilevanza riguarda la realizzazione di una paratoia a ventola sullo scolo Rio storto in sostituzione della paratoia esistente, in quanto a tale dispositivo idraulico compete la regolazione delle acque all'interno del parco.

Criticità

- a. **ALLAGAMENTI** della zona "prato" sono causati dall'ingresso dell'acqua dalla cava (in caso di piena) da due punti: esondazione del fosso di collegamento tra la il "Lago delle tartarughe" e il "Lago delle folaghe" e rigurgito dallo scarico del controfosso che scarica nel "Lago del piombin"

Per questo sono previste le seguenti attività: sistemazione dello scarico del fosso nella cava grande mediante posizionamento di porte a vento.

- b. **EROSIONI** lungo il percorso pedonale sull'argine del "Lago delle tartarughe" si consiglia il posizionamento di una staccionata/parapetto nel punto privo di vegetazione.

Il Rio Storto presenta alcuni fenomeni franosi delle sponde dovuti alle variazioni di livello imposte dalla paratoia.

- c. **REGOLAZIONE DELLE ACQUE:** la gestione dei livelli in cava è "libera" in quanto le vecchie paratoie non funzionano adeguatamente e il livello delle cave varia in funzione del livello del Rio Storto. Per questo punto si suggerisce di modificare le paratoie, sostituendole con delle soglie sfioranti in roccia e sottostante tubo di scarico delle cave dotato di porta a vento.

Attività di analisi e ricognizione

- a. rilievo delle quote del p.c. del parco laghetti in corrispondenza delle zone che subiscono allagamenti da confrontare con le quote di piena;
- b. le erosioni lungo i percorsi pedonali bordo laghetti necessitano di una ispezione più approfondita, per valutare bene se e come intervenire. Si consiglia di effettuare tale verifica nel periodo invernale, utilizzando anche una barca per ispezione da acqua.

Manutenzioni Straordinarie Tratto Rio Storto nell'ambito del parco-lagheti di Martellago

- a. **ripristini spondali** con infissione di pali di castagno e posa di roccia utilizzando camion ed escavatore;
Si è considerato di utilizzare pali in castagno di lunghezza 5 – 6 m (misure superiori a quelle generalmente utilizzate che vanno dai 2,5 ai 3 m); questa valutazione è stata fatta non conoscendo bene la profondità dei bacini su cui dovrebbero effettuarsi i ripristini.
- b. **interventi di potatura**, taglio piante ed arbusti con asportazione e smaltimento materiale vegetale utilizzando camion ed escavatore.

Si è considerata una frequenza di intervento ogni sei anni; la stima è basata su un turno di ceduzione di specie vegetali arboree a rapido accrescimento quali salici, pioppi oppure per il taglio e asportazione di vegetazione schiantata a causa di eventi meteorici o giunta a maturità.

Si sono stimati 2 giorni di lavoro per singolo intervento in quanto i tratti interessati (argine sinistro dello Scolo Rio Storto prospiciente i due bacini) sono lunghi complessivamente circa 350 m.

Importo stimato per manutenzioni straordinarie per ripristini spondali: €/m 200,00 IVA inclusa

Importo stimato per manutenzioni straordinarie per potatura, taglio e smaltimenti piante: €/giorno 2.000,00

L'importo stimato è comprensivo di taglio, potatura, trasporto piante ad impianto (interventi da eseguirsi in diretta amministrazione, pertanto non comprensivi di IVA) e smaltimento (intervento comprensivo di IVA) poiché si è valutato il conferimento a Ditta specializzata.

Realizzazione paratoia a ventola sullo scolo rio storto in sostituzione della paratoia esistente

- a. **rimozione paratoie esistenti** a chiusura/apertura verticale;
- b. **predisposizione opere murarie esistenti per alloggiamento nuova paratoia** a ventola comprensiva di organi di manovra, automatismi e telecontrollo;

Importo stimato per la realizzazione del nuovo manufatto: € 100.000,00 più IVA

L'importo deriva dalla somma delle seguenti voci:

- costruzione e montaggio di paratoia a ventola (larghezza circa 6 m) completa di pistoni e organi di movimento: € 60.000,00;
- realizzazione della componente elettromeccanica: € 25.000,00;
- eventuale installazione di telecontrollo: € 20.000,00 (sensore di livello, router, PLC, automatismi, ecc).

Non è stata considerata l'esecuzione di interventi sulle opere murarie esistenti per poter posizionare la nuova paratoia

NOTE: attualmente non vi è la necessità di realizzare ripristini spondali sullo scolo Rio Storto, mentre sono possibili interventi futuri di taglio piante morte con asportazione e smaltimento del materiale vegetale (vedasi immagine sottostante per l'area tipo su cui intervenire).

Manutenzioni ordinarie tratto Rio Storto nell'ambito del parco-lagheti di Martellago

Sono caratterizzate da:

- a. **2 sfalci all'anno** utilizzando trattori muniti di trinciatrice frontale/laterale e montata su braccio laterale;
- b. **2 sfalci all'anno del fondo del canale** tramite escavatore dotato di benna falciante;
- c. **interventi mensili di verifica/manutenzione della paratoia sul Rio Storto;** Importo manutenzioni ordinarie: €/anno 6.000,00.

Inclusività e accessibilità – Alcuni concetti base

Un ambiente è accessibile se qualsiasi persona, anche con ridotte o impedito capacità motorie, sensoriali o psico-cognitive, può accedervi e muoversi in sicurezza ed autonomia. Rendere un ambiente “accessibile” vuol dire, pertanto, renderlo sicuro, confortevole e qualitativamente migliore per tutti i potenziali utilizzatori. L'accessibilità va quindi intesa in modo ampio come l'insieme delle caratteristiche spaziali, distributive ed organizzativo-gestionali in grado di assicurare una reale fruizione dei luoghi e delle attrezzature da parte di chiunque.

In questo senso il termine “barriera architettonica” non va interpretato nel senso limitativo e semplicistico dell'ostacolo fisico. Se questo era effettivamente il suo significato nei primi riferimenti normativi, con l'emanazione della legge 13/89 e del suo regolamento di attuazione D.M. 236/89, il significato del termine è stato notevolmente ampliato giungendo a definire le “barriere architettoniche” come:

- gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
- la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Altro concetto è, invece, la differenza tra i diversi livelli qualitativi di fruibilità degli spazi: nelle disposizioni normative attualmente in vigore sono stati introdotti al riguardo i termini di accessibilità, visibilità e adattabilità:

- “**accessibilità**”: possibilità, anche per le persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia;
- “**visibilità**”: possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare. Sono spazi di relazione gli spazi di soggiorno o pranzo dell'alloggio e quelli dei luoghi di lavoro, servizio ed incontro, nei quali il cittadino entra in rapporto con la funzione ivi svolta;
- “**adattabilità**”: possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo completamente ed agevolmente fruibile anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale;

I principi dell'Universal Design nella progettazione

Per la maggior parte dei progettisti il superamento delle barriere architettoniche è semplicemente un obbligo normativo; gli interventi che ne conseguono risultano nella maggior parte dei casi incoerenti e appariscenti, oltre che limitati alla progettazione di “rampe” e “servizi igienici per handicappati” in quanto condizionati dallo stereotipo dell'individuo disabile visto unicamente come una persona su sedia a ruote. Il concetto di persona con disabilità è, invece, molto più ampio e comprende chiunque, in maniera permanente o temporanea, si trovi ad avere delle difficoltà nei movimenti (cardiopatici, donne in gravidanza, persone con passeggino, individui convalescenti o con un'ingessatura agli arti, obesi, anziani, bambini, ecc.) o nelle percezioni sensoriali (ciechi e ipovedenti, sordi e ipoacusici), nonché, le persone con difficoltà cognitive o psicologiche.

Tale concetto è stato ribadito anche nella “Convenzione dei Diritti delle persone con disabilità” delle Nazioni Unite¹ in cui la disabilità viene definita come “il risultato dell'interazione tra persone con menomazioni e barriere comportamentali ed ambientali, che impediscono la loro piena ed effettiva partecipazione alla società sulla base di uguaglianza con gli altri”

Progettare l'accessibilità vuol dire considerare non solo gli aspetti estetici e formali, ma porre al centro dell'attenzione l'essere umano e le sue peculiarità ed esigenze: il suo essere uomo o donna che evolve da bambino ad anziano e che nel corso della vita può andare incontro a cambiamenti temporanei o permanenti e presentare caratteristiche differenti da quella “normalità” definita arbitrariamente da convenzioni che si dimostrano spesso inadeguate.

Questo approccio è conosciuto come “Design for all” o “Universal Design”, ossia la progettazione di spazi, ambienti ed oggetti utilizzabili da un ampio numero di persone a prescindere dalla loro età e capacità psicofisica. Da qui il concetto di “Utenza Ampliata” che cerca di considerare le differenti caratteristiche individuali, dal bambino all'anziano, includendo tra queste anche la molteplicità delle condizioni di disabilità, al fine di trovare soluzioni inclusive valide per tutti e non “dedicate” esclusivamente agli “handicappati”.

Nel 1997 la logica dell'Universal Design è stata esplicitata da un gruppo di lavoro formato da architetti, designer, assistenti tecnici e ricercatori in sette principi base

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

Principio 1: Uso equo

Il progetto è utilizzabile e commerciabile per persone con differenti abilità.

Linee guida:

- prevedere stessi mezzi di uso per tutti gli utilizzatori: identici ove possibile, equivalenti dove non lo è; evitare l'isolamento o la stigmatizzazione di ogni utilizzatore;
- i provvedimenti per la privacy, la sicurezza e l'incolumità dovrebbero essere disponibili in modo equo per tutti gli utilizzatori;
- rendere il design attraente per tutti gli utilizzatori.

Principio 2: Uso flessibile

Il progetto si adatta ad un'ampia gamma di preferenze e di abilità individuali.

Linee guida:

- prevedere la scelta nei metodi di utilizzo;
- aiutare l'accesso e l'uso della mano destra e sinistra;
- facilitare l'accuratezza e la precisione dell'utilizzatore;
- Prevedere adattabilità nel passo dell'utilizzatore.

Principio 3: Uso semplice ed intuitivo

L'uso del progetto è facile da capire indifferentemente dalle esigenze dell'utilizzatore, dalla conoscenza, dal linguaggio o dal livello corrente di concentrazione.

Linee guida:

- eliminare la complessità non necessaria;
- essere compatibile con le aspettative e l'intuizione dell'utilizzatore;
- prevedere un'ampia gamma di abilità di lingua e di cultura;
- disporre le informazioni in modo congruo con la loro importanza;
- fornire efficaci suggerimenti e feedback durante e dopo il lavoro di completamento.

Principio 4: Uso semplice ed intuitivo

L'uso del progetto è facile da capire indifferentemente dalle esigenze dell'utilizzatore, dalla conoscenza, dal linguaggio o dal livello corrente di concentrazione.

Linee guida:

- uso di differenti modalità (pittoriche, verbali, tattili) per una presentazione ridondante dell'informazione essenziale;
- prevedere un adeguato contrasto tra l'informazione essenziale e il suo intorno;
- massimizzare la leggibilità dell'informazione essenziale;
- differentiare gli elementi nei modi che possono essere descritti (ad esempio rendere facile dare informazioni o disposizioni);
- prevedere compatibilità con una varietà di tecniche o strumenti usati da persone con limitazioni sensoriali

Principio 5: Tolleranza all'errore

Il progetto minimizza i rischi e le conseguenze negative o accidentali o le azioni non volute.

Linee guida:

- organizzare gli elementi per minimizzare i rischi e gli errori: gli elementi più utilizzati, i più accessibili; eliminati, isolati o schermati gli elementi di pericolo;
- prevedere sistemi di avvertimento per pericoli o errori;
- prevedere caratteristiche che mettano in salvo dall'insuccesso;
- disincentivare azioni inconsapevoli nei compiti che richiedono vigilanza.

Principio 6: Contenimento dello sforzo fisico

Il progetto può essere usato in modo efficace e comodo con la fatica minima.

Linee guida:

- permettere all'utilizzatore di mantenere una posizione del corpo neutrale;
- uso ragionevole della forza per l'azionamento;
- minimizzare azioni ripetitive;
- minimizzare lo sforzo fisico prolungato.

Principio 7: Misure e spazi per l'avvicinamento e l'uso Appropriate

dimensioni e spazi sono previsti per l'avvicinamento, la manovrabilità e l'uso sicuro indipendentemente dalla statura, dalla postura e dalla mobilità dell'utilizzatore.

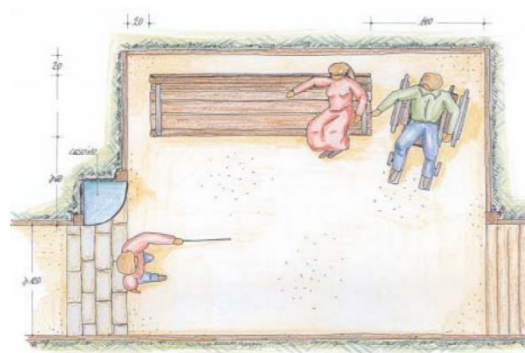
Linee guida:

- prevedere una chiara visuale degli elementi importanti per ogni utilizzatore seduto o in posizione eretta;
- rendere confortevole il raggiungimento di tutti i componenti ad ogni utilizzatore seduto o in posizione eretta;
- prevedere variazioni nella mano e nella misura della presa;
- prevedere adeguato spazio per l'uso di sistemi di ausilio o assistenza personale

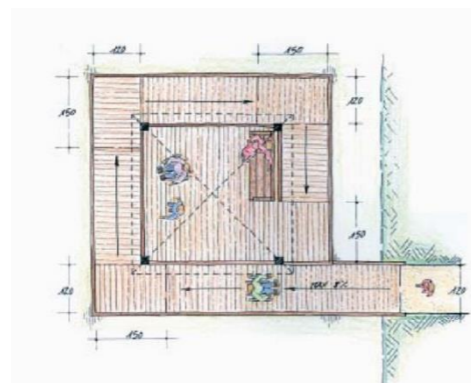
4.5 Linee guida Soluzioni per l'inclusività e accessibilità estratto da: IL VERDE E' DI TUTTI Schede tecniche per la progettazione di aree verdi accessibili – Regione Veneto 2003



1. AREE DI SOSTA



2. CAPANNO PER IL BIRD WATCHING



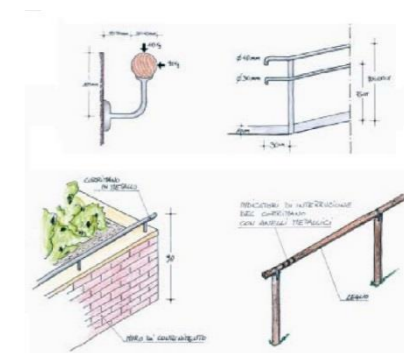
3. CESTINI PER I RIFIUTI



4. COLTIVAZIONI ACCESSIBILI E HORTICULTURAL THERAPY



5. CORRIMANO



Caratteristiche generali

È necessaria un'area pianeggiante o con lievissima pendenza e raccordabile in piano o con brevi rampe con il percorso principale. La pavimentazione dovrebbe essere il più possibile naturale, drenante e progettata in modo tale da consentire alle persone ipovedenti e non vedenti un'adeguata percezione dell'esistenza dell'area attrezzata. Questo può essere realizzato inserendo lungo il percorso fasce di differenti materiali

Misure minime

In queste aree è importante prevedere uno spazio libero di cm 90/100 a lato della panchina, utile alla sosta e al movimento di una o più persone su sedia a ruote. Se le sedute sono parallele al percorso, si deve prevedere una distanza di almeno 60-70 cm tra questo e la panchina, per non provocare interferenze tra le due funzioni.

Segnaletica:

un cartello in maiuscolo rilevato lungo il percorso per consentire a tutti gli utenti di leggere l'informazione, eventualmente accompagnato ad un cartello con caratteri Braille; segnalazione a terra con zigrinatura della pavimentazione o cambio del tipo di materiali.

Percorso tra il sentiero e l'accesso

Il percorso, che avrà un fondo sufficientemente compatto, se è breve e frontale rispetto all'ingresso, è sufficiente misuri cm 90 di larghezza. Se è laterale, lo spazio necessario di fronte alla porta, per consentire alla carrozzina il cambio di direzione, è di cm 150 per cm 150

Ingresso

La soglia dell'ingresso è preferibile sia inferiore a cm 2, ma se è necessaria una quota maggiore basta che sia segnalato correttamente nelle guide. Il vano d'ingresso (spesso senza porta) dovrà avere una luce netta minima di cm 90. Se c'è la porta è opportuno un sistema di chiusura e apertura "leggero" con maniglie poste ad un'altezza da terra di cm 75/80.

Il capanno

All'interno del capanno è consigliabile ci sia uno spazio libero dagli arredi fissi pari ad almeno cm 150 x 150. Sotto alle feritoie d'avvistamento è molto utile costruire una nicchia che avere una sezione trapezoidale con una sporgenza interna misurata a pavimento di almeno cm 60. Le feritoie per l'osservazione, dovendo rispondere a più esigenze, saranno posizionate ad un'altezza compresa tra cm 75 e 140

Fori

Un foro abbastanza largo e posto ad una altezza massima pari a cm 80 ne permette l'uso anche con una mano sola; un secondo foro più in basso permette l'utilizzo anche da parte di bambini piccoli o persone di bassa statura

Posizionamento

Il cestino non dovrà essere posto all'interno del percorso, diventando di fatto un ostacolo, ma neppure troppo lontano dallo stesso e collegato con un breve raccordo pavimentato.

È utile segnalare la loro posizione facendo corrispondere una fascia di pavimentazione di materiale diverso sul percorso e interrompendo il cordolo in corrispondenza.

Il luogo

I contenitori per la coltivazione devono essere posizionati su una superficie accessibile, con pavimentazione adeguata, sufficientemente dura e drenante, onde evitare cedimenti del terreno. I contenitori sono da disporre in modo da consentire lo spazio necessario per il passaggio e per il lavoro.

I contenitori

Una persona in carrozzina può utilizzare letti di coltivazione rialzati, se hanno un'altezza libera da terra pari a cm 70 che consenta un buon avvicinamento frontale; l'altezza di coltivazione può variare tra cm 80 e 90. Lettiere molto grandi possono essere attrezzate con una panca che consenta all'utente di operare stando seduto e rilassato per diverso tempo; la panca potrà avere un'altezza di circa cm 50.

Altre coltivazioni accessibili

Piccoli alberi da frutto o altri tipi di coltivazioni possono essere rese accessibili, se posti su terrazzi a vari livelli o su contenitori pensili regolabili in altezza. Specie arboree rampicanti possono essere curate su pergolati o simili. Il pergolato, se utilizzato da una persona seduta su sedia a ruote, non dovrà avere un'altezza complessiva superiore a cm 180 da terra.

Il corrimano come mezzo di informazione

Il corrimano, oltre ad offrire un sostegno, ha funzione di guida direzionale durante il percorso e può essere utilizzato come supporto per la comunicazione di informazioni. Se il corrimano viene impiegato con funzioni di guida, è importante garantire la continuità. In caso di momentanea interruzione, ad esempio per un'area di sosta, è possibile offrire la continuità della guida a terra, mediante la differenziazione delle pavimentazioni.

La comunicazione di informazione può avvenire tramite elementi in rilievo posti sul corrimano, come:

- anelli in metallo che lo avvolgono, differenziando il tipo di materiale;
- attraverso l'interruzione lineare dello stesso;
- applicando frecce o triangoli che indicano una determinata direzione;
- inserendo nello stesso una scritta semplice, come "attenzione area di sosta", in Braille o in maiuscolo a rilievo (per la tipologia dei caratteri si rimanda alla scheda segnaletica).

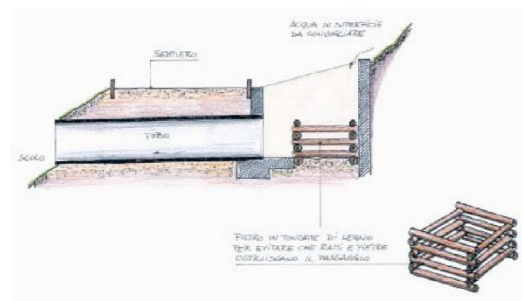
Alcuni esempi

- 1) Corrimano con tubo dritto → Percorso momentaneamente interrotto per area di sosta, proseguimento del percorso dopo una breve distanza.
- 2) Corrimano piegato verso il basso → Inizio o fine del percorso guidato.
- 3) Fine del corrimano a forma di sfera → Intersezione / incrocio / bivio – collegamento con altri percorsi.

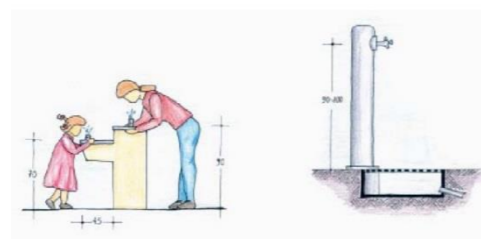
4.5 Linee guida Soluzioni per l'inclusività e accessibilità estratto da: IL VERDE È DI TUTTI Schede tecniche per la progettazione di aree verdi accessibili – Regione Veneto 2003



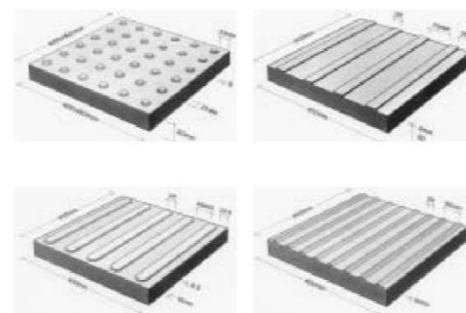
6. CANALETTE



7. FONTANELLE D'ACQUA POTABILE



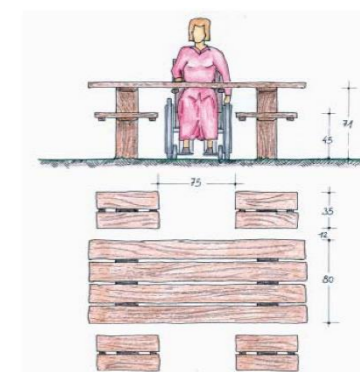
8. INDICAZIONI PER L'ORIENTAMENTO



9. SEDUTE



10. PANCHE E TAVOLI



Canalette laterali

le canalette trasversali vanno poste tanto più ravvicinate maggiore è la pendenza. Indicativamente, poiché nei sentieri accessibili la pendenza non può essere superiore all'8%, limitatamente ai tratti pendenti, si può ipotizzare una distanza media tra canalette trasversali di m 10/12. Per consentire il transito di una carrozzina, si utilizzeranno canalette del tipo Pircher con copertura a griglia metallica posate a filo del terreno.

Attraversamenti

Per gli attraversamenti è necessario dimensionare adeguatamente l'opera per evitare che eventi meteorici rilevanti possano causare seri danni al sentiero. È inoltre assolutamente necessario che l'acqua raccolta vada inserita in collettori esistenti affinché non si creino erosioni in pendici sottostanti.

Forma

La fontanella deve avere una forma che ne consenta l'utilizzo da parte di persone in carrozzina, bambini ed adulti (e tutti gli utilizzatori dell'area) ma che non permetta agli animali ed in particolare ai cani, di utilizzare lo stesso ugello dei bambini

Pavimentazione

La pavimentazione circostante per non avere ristagni d'acqua e zone fangose, dev'essere drenante o dotata di una griglia di scarico posizionata a livello del terreno circostante per un'area diversa a seconda della frequenza d'uso, preferibilmente non inferiore a cm 150 x 150. Uno spazio libero e senza gradini sotto lo zampillo della fontanella può consentire l'accostamento frontale all'utente in carrozzina.

Altre caratteristiche

La fontanella tradizionale dovrà avere il rubinetto ad una altezza di cm 90/100 da terra e l'apertura dovrà avere un sistema a leva facilmente manovrabile. Se è dotato di pulsante a pressione, è importante che non sia necessaria troppa forza e sia possibile bere anche a chi dovesse usare una sola mano.

Disposizione dell'arredo urbano

L'arredo che può provocare pericolo è meglio posizionarlo al di fuori del percorso pedonale. Lungo il percorso si deve fare attenzione alla disposizione della segnaletica perché un eccesso di segnali può generare confusione, mentre nei punti decisionali, come ad esempio un bivio, la segnaletica è indispensabile.

Principali indicazioni

- fare attenzione che attrezzature e vegetazione non siano aggettanti nel percorso (anche in sede di piano di manutenzione);
- segnalare le attrezzature (panche, servizi igienici, aree di sosta, ecc.), sia a terra che tramite corrimano, oppure collocarli fuori dall'area di transito.
- segnalare la variazione di pendenza o altri tipi di ostacoli (ad es. rampe e gradini) con bande contrastanti e di materiali riconoscibili dal bastone;

Altre modalità di orientamento

Inoltre, si consiglia una progettazione multisensoriale, inserendo materiali ed essenze odorose che aiutino l'orientamento negli spazi attraverso il riferimento acustico e olfattivo: moltiplicare occasioni di percezione tattile, acustica, e olfattiva costituisce una fonte didattica estremamente interessante che merita di essere perseguita nella progettazione di spazi verdi.

Elementi principali

la frequenza delle sedute; lo spazio necessario per l'accostamento di una carrozzina; la possibilità di trasbordo dalla carrozzina alla panca almeno su un lato; la presenza di schienali e braccioli ergonomicamente corretti; la localizzazione delle sedute in aree adeguatamente ombreggiate

Caratteristiche

- altezza della seduta: cm 45 da terra se si intende permettere il trasferimento da una carrozzina;
- profondità della seduta: cm 45-50;
- schienale: l'inclinazione dello schienale che forma un angolo di 105° rispetto al piano di seduta;
- spazio per le gambe: sono necessari cm 10 liberi sotto alla panca;
- carico: almeno kg 120 per persona

Posizionamento

Le panche devono essere posizionate al di fuori del percorso principale (almeno cm 60-70 a lato del percorso per permettere che la persona seduta non sia d'intralcio), o in aree di sosta adeguate. Non devono mai essere poste su terreno in pendenza.

Principali caratteristiche

Per essere accessibili agli utenti che si muovono in carrozzina, devono essere:

- posizionati su pavimentazione accessibile;
- prevedere uno spazio libero sotto il tavolo di cm 71;
- avere uno spazio di movimento attorno maggiore o uguale a cm 120;
- lasciare uno spazio libero tra le panche del tavolo per una larghezza massima di cm 75, almeno su un lato

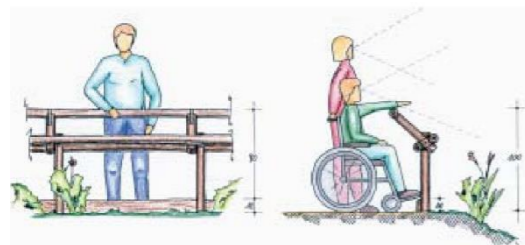
Altre caratteristiche

Il tavolo deve misurare cm 75/80 x cm 150 circa, cm 78/80 di altezza da terra al sopratavolo; uno spazio libero, sottostante al piano, non inferiore a cm 71. Attorno ai gruppi panche-tavolo è bene prevedere uno spazio libero di almeno cm 120 per permettere alla carrozzina i movimenti di accesso e uscita

4.5 Linee guida Soluzioni per l'inclusività e accessibilità estratto da: IL VERDE E' DI TUTTI Schede tecniche per la progettazione di aree verdi accessibili – Regione Veneto 2003



11. PARAPETTO



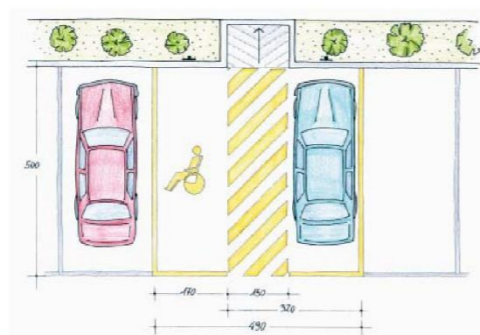
Il punto di vista di una persona seduta è basso rispetto a quello delle persone in piedi e non è semplice permettere ad ogni utente di vedere al di là del parapetto senza pericoli (l'altezza totale del parapetto, secondo l'attuale normativa, non deve essere inferiore a cm 100)

Caratteristiche

Una soluzione possibile è rappresentata da un parapetto che permetta l'avvicinamento frontale al punto di vista, inclinandone la parte superiore verso l'interno. Meno naturale ma ottima soluzione funzionale, soprattutto quando l'osservazione è verso il basso, è la costruzione di un parapetto pieno fino a cm 60 sormontato da materiale trasparente fino a cm 100.



12. PARCHEGGI



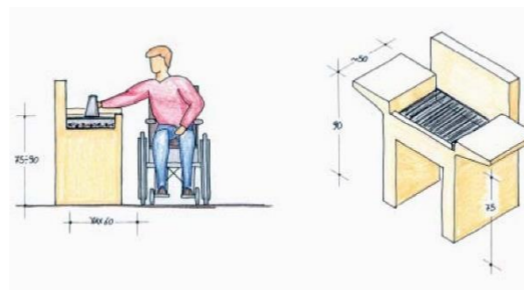
L'invalido può essere il conduttore o il trasportato, per questo non è necessario delimitare l'area del veicolo da quella di manovra della carrozzina. Una evidenziazione generale dell'area consente la sosta del veicolo sulla destra oppure la sosta del veicolo sul lato di sinistra

Caratteristiche principali

- misuri cm 320 x 500 (cm 320 sono necessari come somma totale di cm 150 (spazio di movimento salita e discesa) e cm 170 per il posteggio dell'auto)
- il percorso di raccordo tra il parcheggio e l'ingresso al sentiero o alla struttura sia accessibile
- se il collegamento con il percorso pedonale avviene mediante una rampa, questo non dovrà avere una pendenza superiore al 15% (meglio se è del 12%) per la lunghezza massima di cm 30 ed essere precedentemente segnalato mediante una zigrinatura della superficie
- l'area sia posizionata su terreno pianeggiante e perfettamente privo di sconnesione.



13. PIANI COTTURA PER BARBECUE



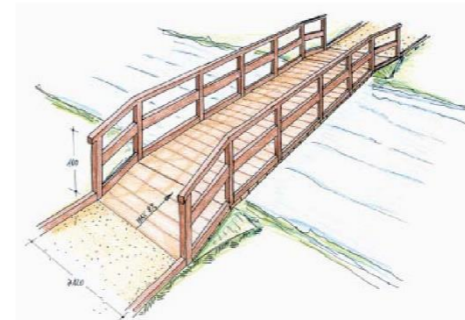
Le aree in cui sono posizionati i piani cottura devono essere facilmente raggiungibili, collegate alle aree per il picnic o attrezzate con gruppi di panche tavolo. La pavimentazione deve essere adeguata e priva di pendenze

Caratteristiche

il piano di cottura deve avere un'altezza che permetta l'accostamento di una carrozzina e quindi non essere superiore a cm 75/80 da terra. Il piano non deve superare una profondità di cm 40/50; è preferibile che vi siano ai lati dei piani d'appoggio



14. PONTI E PASSERELLE



Il luogo

I contenitori per la coltivazione devono essere posizionati su una superficie accessibile, con pavimentazione adeguata, sufficientemente dura e drenante, onde evitare cedimenti del terreno. I contenitori sono da disporre in modo da consentire lo spazio necessario per il passaggio e per il lavoro.

I contenitori

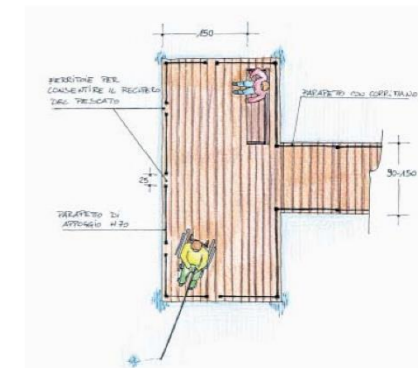
Una persona in carrozzina può utilizzare letti di coltivazione rialzati, se hanno un'altezza libera da terra pari a cm 70 che consenta un buon avvicinamento frontale; l'altezza di coltivazione può variare tra cm 80 e 90. Lettiere molto grandi possono essere attrezzate con una panca che consenta all'utente di operare stando seduto e rilassato per diverso tempo; la panca potrà avere un'altezza di circa cm 50.

Altre coltivazioni accessibili

Piccoli alberi da frutto o altri tipi di coltivazioni possono essere rese accessibili, se posti su terrazzi a vari livelli o su contenitori pensili regolabili in altezza. Specie arboree rampicanti possono essere curate su pergolati o simili. Il pergolato, se utilizzato da una persona seduta su sedia a ruote, non dovrà avere un'altezza complessiva superiore a cm 180 da terra.



15. PONTILI PER LA PESCA



Dimensioni

Dovrà essere largo cm 150, sufficiente per accogliere almeno due pescatori "speciali" e consentire la rotazione di 360° di una carrozzina. Nel pontile stesso (o nelle immediate vicinanze se è di piccole dimensioni) vi dovranno essere una o due panchine, sia per consentire la seduta al pescatore che per il possibile accompagnatore.

Pavimentazione

le assi di legno possono essere idonee purché le fessure fra loro non siano maggiori di mm 5. È preferibile che sia raccordata ai percorsi principali tramite un percorso facilitato da rampe accessibili, non sdrucciolevoli, protetti con balaustre e corrimano a cm 70 e 90 di altezza. Un cordolo battiruota alto cm 10 impedisce alla carrozzina di fuoriuscire dal percorso e dal pontile.

4.5 Linee guida Soluzioni per l'inclusività e accessibilità estratto da: IL VERDE E' DI TUTTI Schede tecniche per la progettazione di aree verdi accessibili – Regione Veneto 2003



16. SERVIZI IGIENICI



Il WC

L'altezza della tazza wc può essere posizionata a cm 40/42 da terra, contro i cm 45/50 di legge, purché siano adottati appositi ausili di rialzo in materiale plastico. Il vaso wc e bidè sospesi al muro sono da preferirsi a quelli fissati al pavimento, sia per una migliore pulizia dell'ambiente, sia perché non costituiscono ostacolo all'avvicinamento delle pedanette poggia-piedi.

Il lavabo

I modelli di lavabo che si sono dimostrati più validi sono quelli con il bordo anteriore rivolto verso l'interno. La profondità del lavoro deve essere di almeno 50 cm per permettere un agevole avvicinamento della carrozzina. Il sifone, che generalmente costituisce ostacolo all'avvicinamento, deve presentare una sporgenza minima

Atri elementi:

Per gli edifici pubblici, si consiglia di utilizzare appendiabiti posti ad una altezza massima di cm 140 e mensole portaoggetti a non più di cm 80 da terra. Il rotolo della carta igienica, il pulsante dello sciacquone e il pulsante di allarme devono essere facilmente raggiungibili dalla persona seduta senza che essa debba compiere torsioni del corpo.



17. SCALE



Caratteristiche gradini

E' necessario che l'andamento dei gradini sia, per quanto possibile, regolare e costante nel rapporto alzata/pedata. La pedata dovrà essere profonda almeno cm 30 e la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra cm 62 e 64. Il profilo del gradino deve presentare preferibilmente un disegno continuo a spigoli arrotondati, con sottogrado inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75° - 80°

Segnalazione

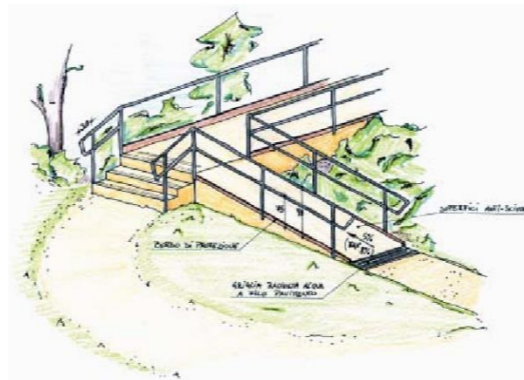
Si sconsiglia l'uso di scale in cui nel gradino l'alzata è aperta e non protetta da possibili scivolamenti. Sarebbe opportuno invece che l'alzata presentasse una colorazione contrastante con quella della pedata. Per gli ipovedenti si dovrà evidenziare l'approccio a rampe e scalini, mediante l'utilizzo di una tessitura differenziata dei materiali.

Larghezza

Le rampe di scale e i pianerottoli che costituiscono parte comune o che sono di uso pubblico devono avere una larghezza minima di cm 120, cm 180 se si prevede il passaggio contemporaneo di almeno tre persone



18. RAMPE



Misure standard

La larghezza minima di una rampa deve essere:

- m 0.90 per consentire il transito di una persona su sedia a ruote;
- m 1,50 per consentire l'incrocio di due persone.

- La pendenza massima delle rampe non deve superare l'8%

Altre misure

Ogni 10 metri di lunghezza ed in presenza di interruzioni mediante porte, la rampa deve prevedere un ripiano orizzontale di dimensioni minime pari a m 1.50 x 1.50, ovvero m 1.40 x 1.70 in senso trasversale e m 1.70 in senso longitudinale al verso di marcia. Quando esiste un eccessivo sviluppo longitudinale, si consiglia di interrompere la rampa di scale con pianerottoli ogni 10/13 alzate.

Corrimano

I percorsi in pendenza potranno essere dotati di corrimano e punti d'appoggio. Andranno collocati su almeno un lato del percorso inclinato quando il suo sviluppo longitudinale è di cm 200, la pendenza supera l'5%, oppure il terreno o la pavimentazione sono particolarmente sdruciolevoli; su entrambi i lati quando la larghezza è maggiore di cm.150



19. SEGNALETICA

Fondo	Segnale	Lettere
Mattone scuro	bianco	nero, verde scuro, blu scuro
Mattone chiaro	nero / grigio scuro	bianco, giallo
Parete imbiancata	nero / grigio scuro	bianco, giallo
Vegetazione	bianco	nero, verde scuro, blu scuro

Logotipi a carattere informativo

Il colore di fondo costituisce, nel sistema informativo, il miglior parametro di differenziazione rapida della natura dell'informazione. La segnaletica dovrebbe essere posta sempre alla stessa altezza e possibilmente fra i cm 145 e cm 170 da terra (non inferiore a 210 cm se posizionata "a bandiera").

Segnaletica a terra

Riguardo alle persone non vedenti e ipovedenti il cordolo battiruota che delimita il sentiero costituisce un'ottima occasione per orientare la persona e diventa un vero e proprio componente della segnaletica. Uno dei modi per fornire messaggi alle persone non vedenti è l'uso di pavimentazioni cromaticamente e tattilmente differenziate. Una valida soluzione può essere l'uso di traversine annegate nel terreno o l'uso di piastrelle in rilievo, collocate ogni qualvolta si cambia direzione.

Altri esempi di segnaletica a terra

La realizzazione di "linee guida artificiali", che tende a fornire all'interno del percorso principale un riferimento tattile costante al pedone, il quale non ha bisogno di crearsi alcuna rappresentazione mentale dell'organizzazione spaziale degli oggetti o del luogo in cui si trova, perché viene condotto in modo passivo.

Braille

La lettura dei segnali per le persone ipovedenti oltre che alle dimensioni dei caratteri, dipende molto dal tipo di contrasto fra il messaggio e il fondo del messaggio stesso. È importante sapere che la maggioranza delle persone non vedenti, diventate non vedenti in tarda età o per trauma, non conoscono il linguaggio Braille. Risulta quindi ideale associarvi, messaggi con caratteri standard sufficientemente alti ed in rilievo.

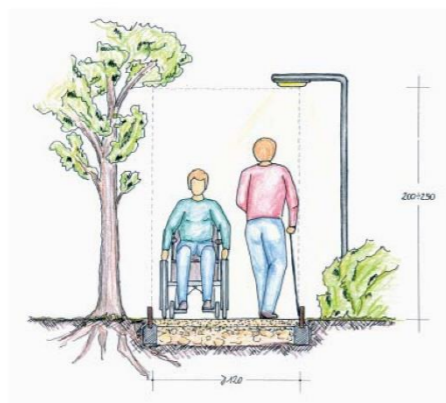
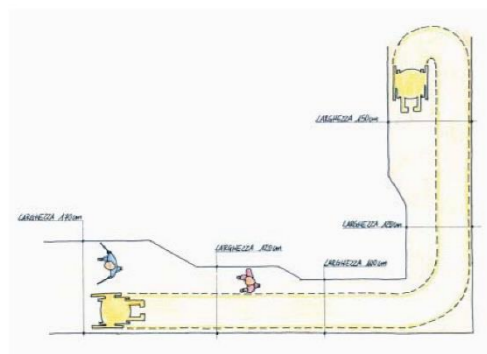
L'informazione tattile

L'informazione posta lungo un sentiero o all'interno di un'area di sosta deve essere anticipata da segnali di attenzione prodotti da corrimani, cordoli e pavimenti in rilievo. L'informazione, perché sia individuabile, deve essere collocata su targhe o pannelli collocati fuori dalla direzione principale che dovranno essere collocati a cm. 90 di altezza da terra, con un'inclinazione, verso l'utente, di 45° e avere colori contrastanti.

4.5 Linee guida Soluzioni per l'inclusività e accessibilità estratto da: IL VERDE E' DI TUTTI Schede tecniche per la progettazione di aree verdi accessibili – Regione Veneto 2003



20. PERCORSI NELLA NATURA



21. AREE GIOCHI



Caratteristiche geomorfologiche

Questa è la caratteristica più importante. Infatti, è necessario un tracciato pianeggiante o con lievissima pendenza e facilmente raccordabile con l'accesso (o eventuale parcheggio). Spesso vi sono percorsi che hanno queste caratteristiche e possono essere resi accessibili con un intervento minimo.

La pendenza

La pendenza longitudinale del percorso deve essere lieve perché sia accessibile alle persone con carrozzina. Buono è il percorso con pendenza del 2% anche se con brevi tratti al 5-6%. Per tratti più pendenti, dipende da ogni quanto c'è un'area di sosta e se vi sono frequentemente dei piani per potersi girare e ritornare alla base. Già per pendenze del 5-6% è bene prevedere la presenza di un corrimano ai lati. La pendenza trasversale deve essere pari all'1-2% perché sia accessibile alle persone con carrozzina.

Pavimentazione:

La pavimentazione deve essere priva di sconnessioni o, quando queste non sono superabili nell'ambiente naturale, è buona norma prevedere una deviazione del percorso con un'alternativa. Per le persone ipovedenti e non vedenti deve essere realizzata un'adeguata segnaletica necessaria per orientarsi lungo il percorso facendo attenzione ad usare linee rette e molto semplici.

Soste

Il percorso deve prevedere, ove possibile, (è consigliato ogni 10 metri nei percorsi urbani) slarghi che consentono la sosta momentanea o il cambio di direzione (minimo cm 150 x 150); infatti lunghezze eccessive su percorsi stretti possono provocare soste forzate.

Larghezza e corridoi di contenimento.

La larghezza minima è di cm 120 ma varia a seconda del possibile accostamento di più utenti. Panchine, cestini e altri elementi di arredo devono essere posti appena fuori del percorso. Ai lati del percorso è necessario un cordolo (preferibilmente in legno) di contenimento della pavimentazione compattata. Può trattenere la ruota della carrozzina ed è segnale di confine per i non vedenti.

Percorsi temporanei

È possibile, in oasi naturali o in arenili, fare uso di percorsi temporanei; in tal caso una buona soluzione è costituita dall'uso di tavolati annegati nel terreno, rete elettrosaldata annegata nella sabbia o listelli di legno o materiale riciclato e componibile a nastro. I grigliati utilizzati nella pavimentazione devono avere maglie inattraversabili da una sfera di mm 15, per evitare situazioni di pericolo alle persone che fanno uso di bastoni o simili.

L'obiettivo progettuale nel costruire aree gioco accessibili è che diventino spazi per l'integrazione e la socializzazione. Troppo spesso troviamo nella città spazi accessibili a tutti in cui sventa la segnaletica "per disabili" come se lo spazio fosse a loro uso esclusivo. Per questo la progettazione di aree gioco per tutti deve essere proposta alla cittadinanza con grande attenzione (potrebbe essere proposta alla città come occasione di crescita sociale attraverso un percorso di partecipazione).

Alcuni esempi di componenti delle aree giochi

- Contenitori per giochi con la sabbia, di varie forme e colori, rialzati da terra e con lo spazio sottostante libero per permettere l'accostamento della carrozzina o il posizionamento di una panchetta (la misura varia a seconda dell'età del fruitore, indicativamente può essere considerata una altezza libera da terra tra i 40 e i 60 centimetri).

- casette e capanne accessibili, angoli lievemente sopraelevati rispetto al terreno in cui il bambino crea il suo mondo e simula quello degli adulti
- altalena nido, cesti resistenti che possono contenere uno o più bambini, anche con problemi motori
- altalena con diverse "imbracature" danno sicurezza e tranquillità nel movimento

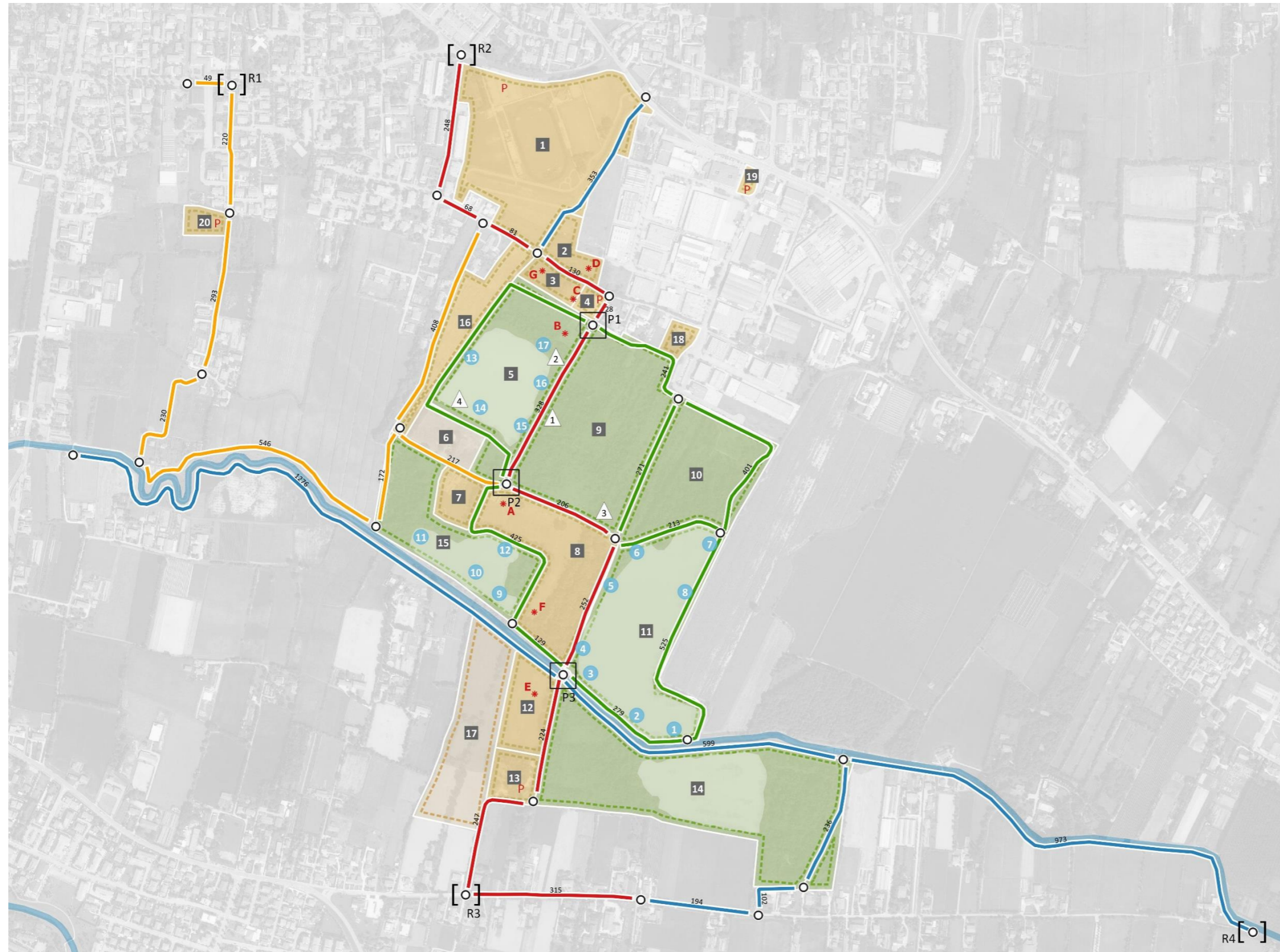
- giochi didattici posti singolarmente o su piattaforme articolate accessibili, stimolano l'intelletto e la socializzazione
- giochi sonori o musicali, che stimolano la creatività e la socializzazione

- castelli nelle infinite composizioni di più attrezzature assemblate, con scivoli, torri e percorsi a diversi livelli posti su una base allargata accessibile (posta in piano o raccordata al terreno circostante tramite brevi rampe). Il castello sarà composto da parti raggiungibili con minore o maggiore grado di difficoltà

- ponti con torsione che danno, in sicurezza, la sensazione del disequilibrio, tanto ricercata dai bambini che in questo modo può essere proposta anche ad un bambino in carrozzina

4.6 Masterplan – Mappa Guida

- BRAND
- DOMANDA
- OFFERTA
- PROGETTO
- REPERTORI
- GOVERNANCE
- ESPERIENZE



- Percorsi**
- Percorso delle acque
 - Boulevard urbano
 - Sentieri natura
 - Percorso parco-città
 - Nodi
- Ambiti**
- Ambiti didattici ricreativi e collettivi
 - Ambiti riserva naturalistica
 - Ambiti di protezione
- 1 Aree**
- 1 Polo sportivo
 - 2 Bosco Nuovi Nati
 - 3 Bosco Urbano Nord
 - 4 Park Nord
 - 5 Lago delle Folanghe
 - 6 Casa privata
 - 7 Orti urbani
 - 8 Prato Malerbe
 - 9 Bosco del Biancospino
 - 10 Bosco del Carpino
 - 11 Lago del Piombin
 - 12 Bosco Urbano Sud
 - 13 Park Sud
 - 14 Palude del Xiton
 - 15 Lago delle Tartarughe
 - 16 Bosco del Rovere
 - 17 Protezione agricola
 - 18 Ambito di valorizzazione ricettiva/ricreativa
 - 19 Park Via Fornace
 - 20 Park scuole
- * Strutture / Attrezzature**
- * A Chiosco BAR
 - * B Aula didattica polivalente
 - * C Bike point
 - * D Arena Verde
 - * E Aula didattica
 - * F Torre belvedere
 - * G Pagoda del bosco
 - * P Parcheggi
- 1** Punti pesca
- Porte**
- P1 (Porta Nord)
 - P2 (Porta Ovest)
 - P3 (Porta Sud)
- [] Raccordi Urbani**
- R1 (Raccordo Martellago 1)
 - R2 (Raccordo Martellago 2)
 - R3 (Raccordo Noale)
 - R4 (Raccordo Olmo)

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

DOMANDA

BRAND

AZIONI STRATEGICHE

Le **azioni strategiche** sono le destinazioni d'uso assegnate alle diverse aree del masterplan e le strutture ed attrezzature di servizio previste all'interno di ogni area.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
	Prato urbano	Prato arena	Bosco didattico	Prato naturalistico	Bosco urbano	Prato sport	Prato paesaggistico	Orto Urbano	Bosco naturalistico	Lago e bosco ripariale	Spazi agricoli	Park e infopoint	Porte e nodi	Chiosco bar	Aula polivalente	Torre belvedere	Bike point	Pagoda del parco	Punto bird watching	Punto pesca	Pontile belvedere	Aree e sedute	Attrezzature sportive	Attrezzature didattiche	Parco Giochi	Sentieri

AREE MASTERPLAN

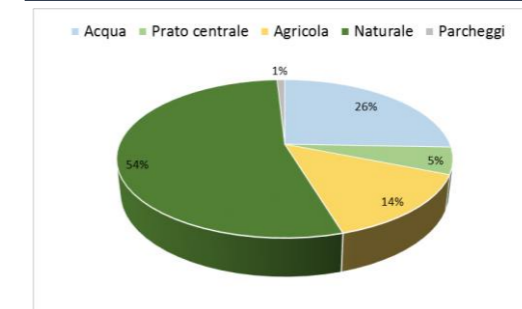
1	POLO SPORTIVO					*						*										*	*		*	
2	BOSCO NUOVI NATI				*																	*				*
3	BOSCO URBANO NORD	*			*													*				*				*
4	PARK NORD											*	*				*									
5	AREA LAGO DELLE FOLAGHE									*					*				*	*	*					*
6	CASA PRIVATA																									
7	ORTI URBANI							*														*				*
8	PRATO MALERBE	*												*		*						*		*	*	*
9	BOSCO BIANCOSPINO			*					*										*							*
10	BOSCO DEL CARPINO			*					*										*							*
11	AREA LAGO DEL PIOMBIN									*										*						*
12	BOSCO URBANO SUD				*									*								*				*
13	PARK SUD											*	*													
14	PALUDE DEL XITON								*	*																*
15	AREA LAGO TARTARUGHE								*	*									*	*						*
16	BOSCO DEL ROVERE								*																	
17	PROTEZIONE AGRICOLA										*															

Masterplan Vista zenitale Stato di fatto 4.6

ESPERIENZE GOVERNANCE REPERTORI **PROGETTO** OFFERTA DOMANDA BRAND



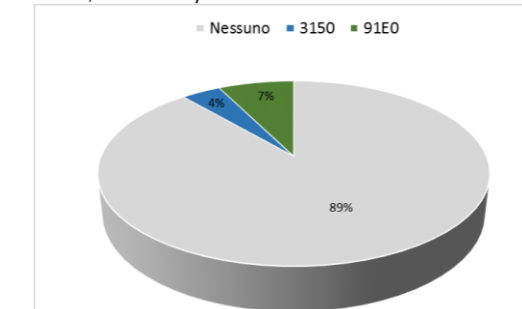
Superficie parco	661.227
ARTICOLAZIONE SUPERFICI INTERNE	mq
Acqua	146.230
Prato centrale	31.196
Agricola	81.288
Naturale	306.995
Parcheggi	5.074
SUPERFICIE POLO SPORTIVO NORD	109.658



PERCORSI INTERNI AL PARCO	ml
Principale	2.319
naturalistico	4.088
Totale	6.407

SIC - HABITAT RETE NATURA 2000	mq
Nessuno	445.048
3150	19.398
91E0	37.366
Totale	501.812

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition
 91E0: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



4.6 Masterplan Vista zenitale progetto

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	---------	---------	-----------------	-----------	------------	------------

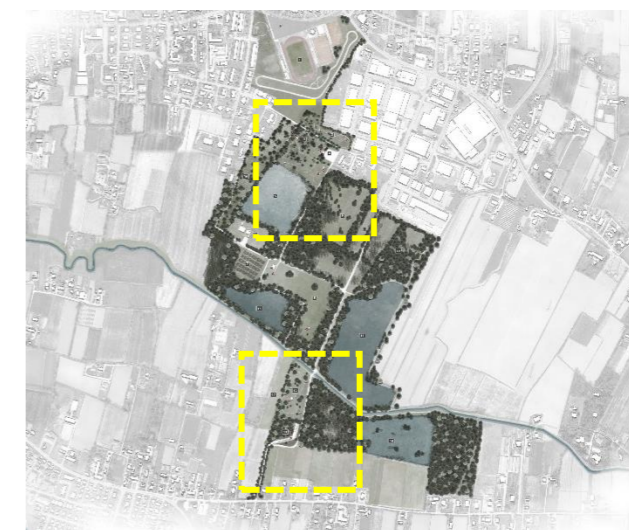
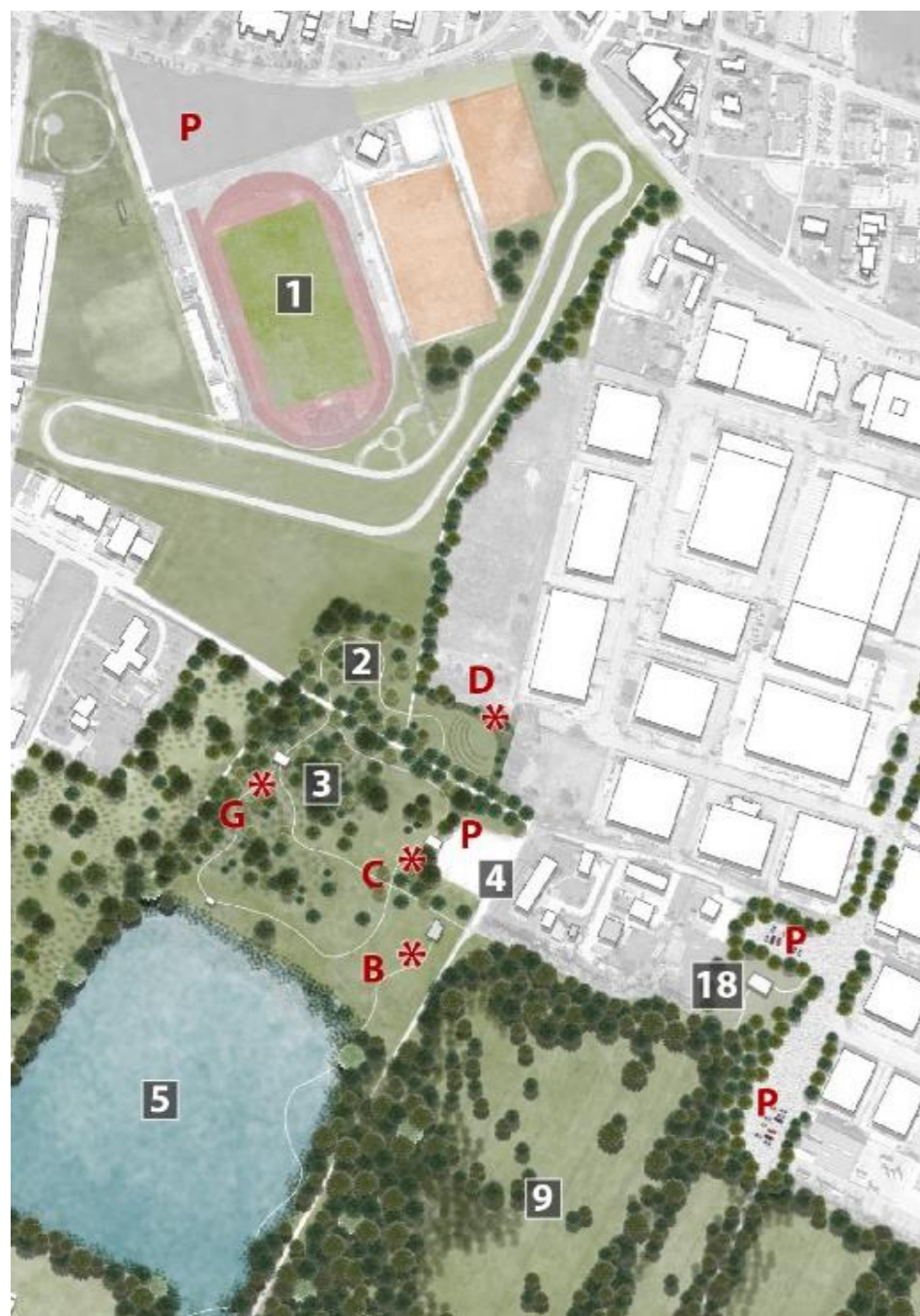
- 1 Aree**
- 1 Polo sportivo
 - 2 Bosco Nuovi Nati
 - 3 Bosco Urbano Nord
 - 4 Park Nord
 - 5 Lago delle Folanghe
 - 6 Casa privata
 - 7 Orti urbani
 - 8 Prato Malerbe
 - 9 Bosco del Biancospino
 - 10 Bosco del Barpino
 - 11 Lago del Piombin
 - 12 Bosco Urbano Sud
 - 13 Park Sud
 - 14 Palude del Xiton
 - 15 Lago delle Tartarughe
 - 16 Bosco del Rovere
 - 17 Protezione agricola

- * Strutture / Attrezzature**
- A Chiosco BAR
 - B Aula didattica polivalente
 - C Bike point
 - D Arena Verde
 - E Aula didattica
 - F Torre belvedere
 - G Pagoda del bosco
 - P Parcheggi



1
Area ingresso Nord

2
Area ingresso Sud



1 Aree

- 1 Polo sportivo
- 2 Bosco Nuovi Nati
- 3 Bosco Urbano Nord
- 4 Park Nord
- 5 Lago delle Folanghe
- 6 Casa privata
- 7 Orti urbani
- 8 Prato Malerbe
- 9 Bosco del Biancospino
- 10 Bosco del Barpino
- 11 Lago del Piombin
- 12 Bosco Urbano Sud
- 13 Park Sud
- 14 Palude del Xiton
- 15 Lago delle Tartarughe
- 16 Bosco del Rovere
- 17 Protezione agricola

***** Strutture / Attrezzature

- A Chiosco BAR
- B Aula didattica polivalente
- C Bike point
- D Arena Verde
- E Aula didattica
- F Torre belvedere
- G Pagoda del bosco
- P Parcheggi

AREA INGRESSO DA MARTELLAGO

AREA INGRESSO DA MAERNE/OLMO

Masterplan Vista dall'alto stato di fatto

4.6

ESPERIENZE

GOVERNANCE

REPERTORI

PROGETTO

OFFERTA

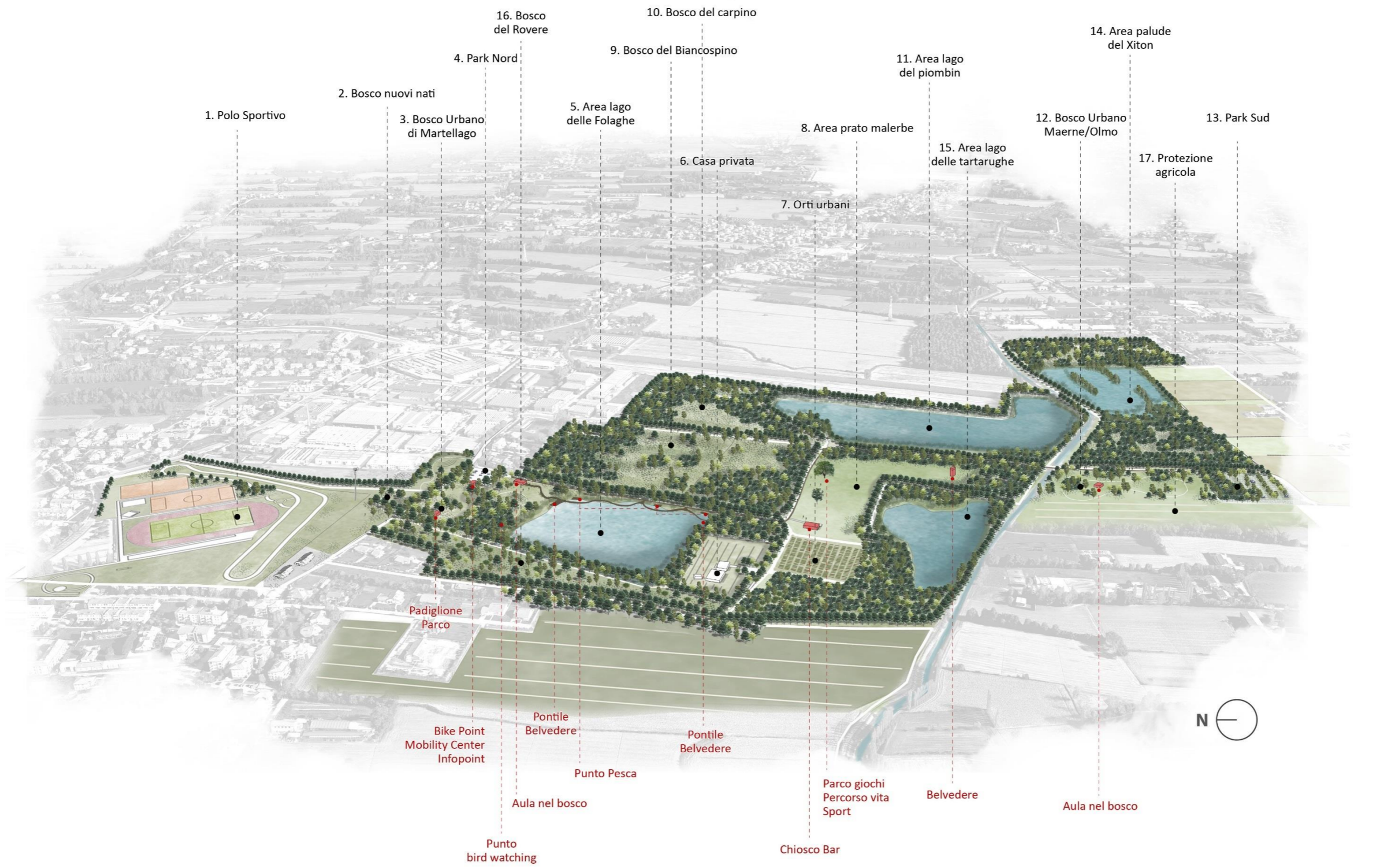
DOMANDA

BRAND



4.6 Masterplan Vista dall'alto

BRAND	DOMANDA	OFFERTA	PROGETTO	REPERTORI	GOVERNANCE	ESPERIENZE
-------	---------	---------	-----------------	-----------	------------	------------



PIANO PARTICOLAREGGIATO

MASTERPLAN



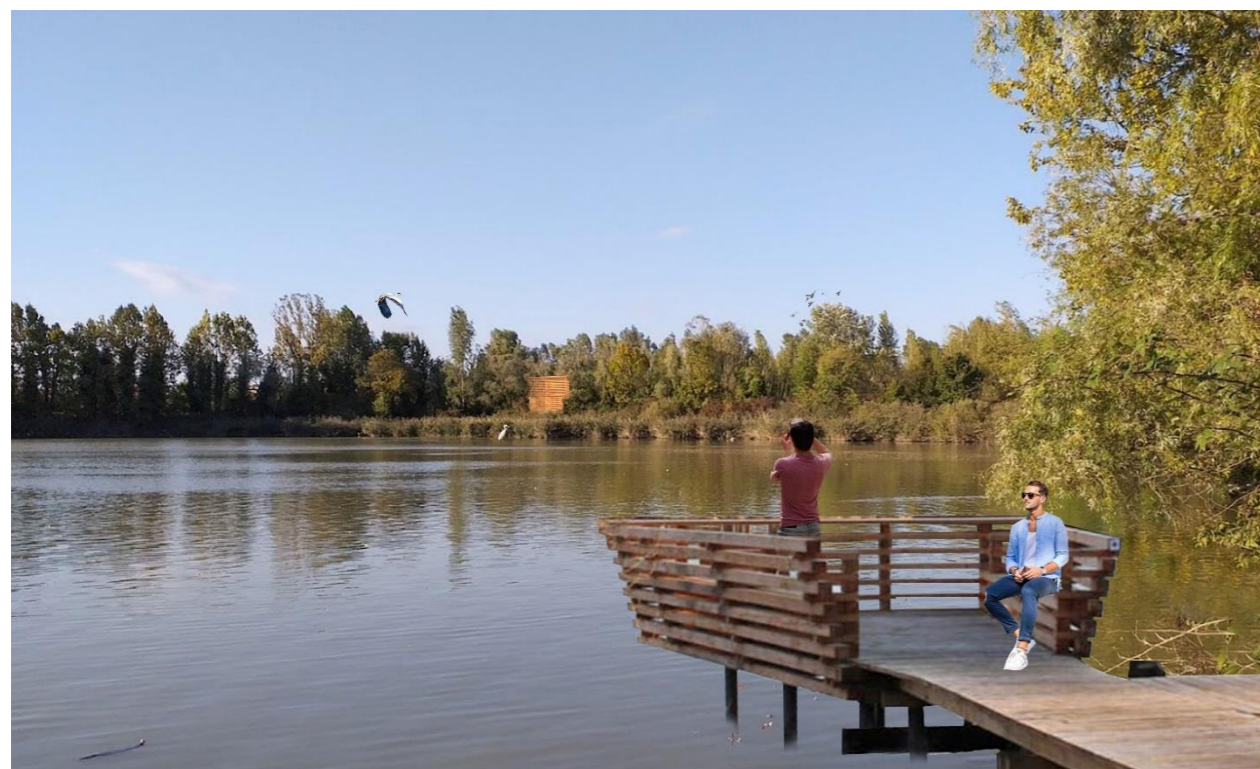
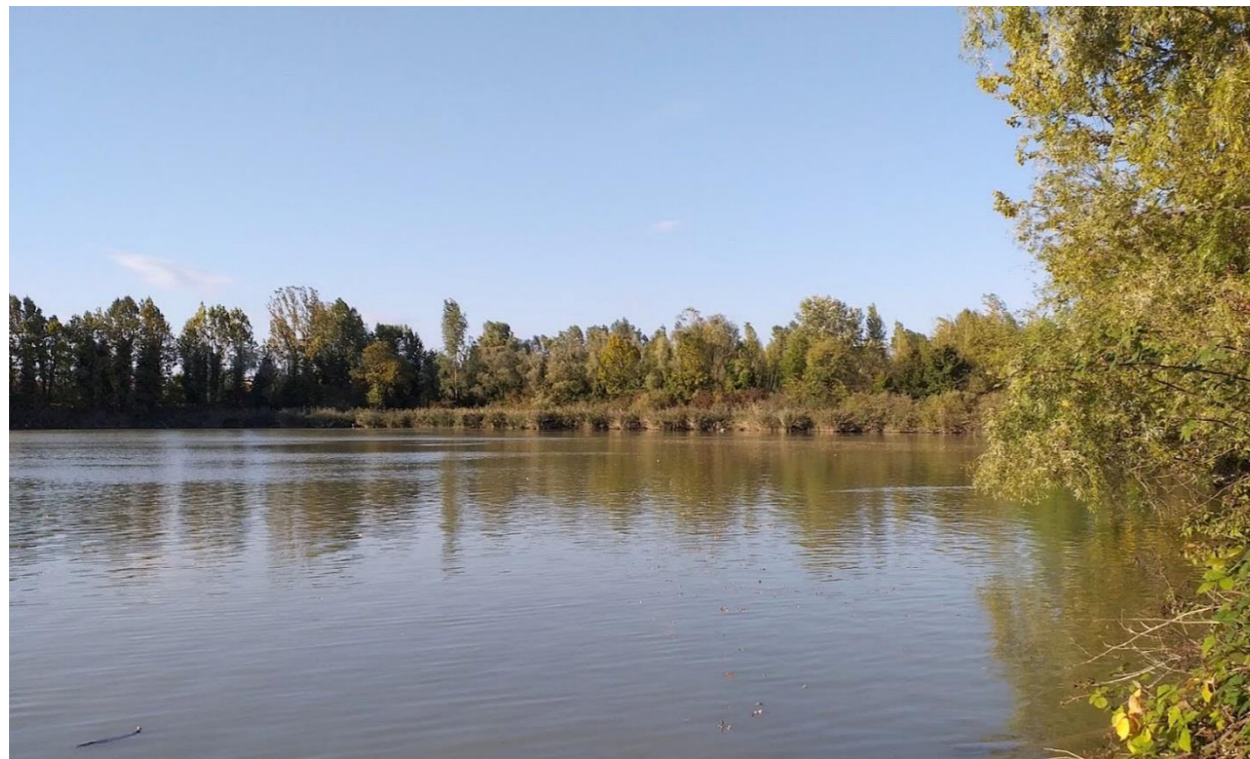
Il masterplan conferma sostanzialmente la disciplina delle aree prevista dal piano particolareggiato al netto dei seguenti aspetti:

1. Area sportiva e Parco sono integrati all'interno di un unico disegno
2. Data la prossimità al centro urbano le aree di proprietà pubblica comprese a nord tra l'area sportiva ed il parco sono destinate ad ospitare funzioni di interesse collettivo
3. A fronte dell'evoluzione "naturalistica" di alcuni contesti, si ritiene di spostare all'esterno o eliminare alcune destinazioni, tra cui l'arena verde spostata all'esterno e la pista da mountain bike per ora abbandonata come ipotesi.

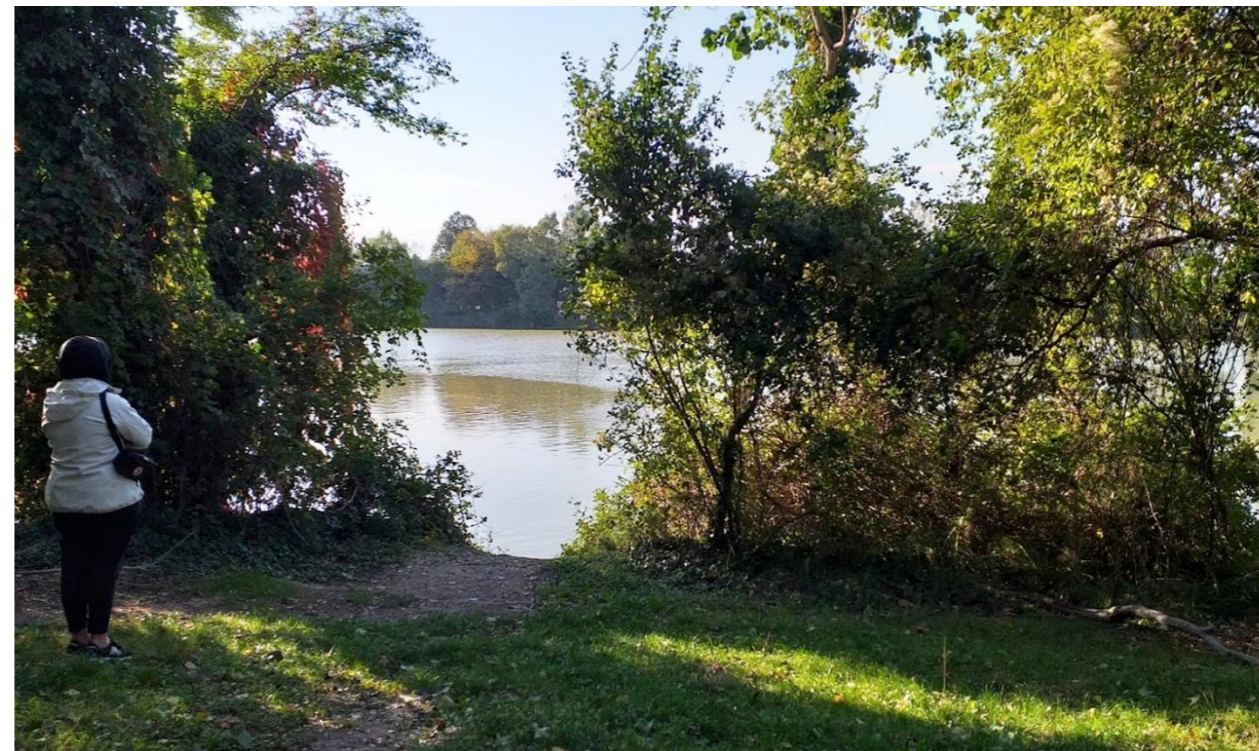
5 REPERTORI

5.1 Repertori Fotosimulazioni

1. PONTILE BELVEDERE



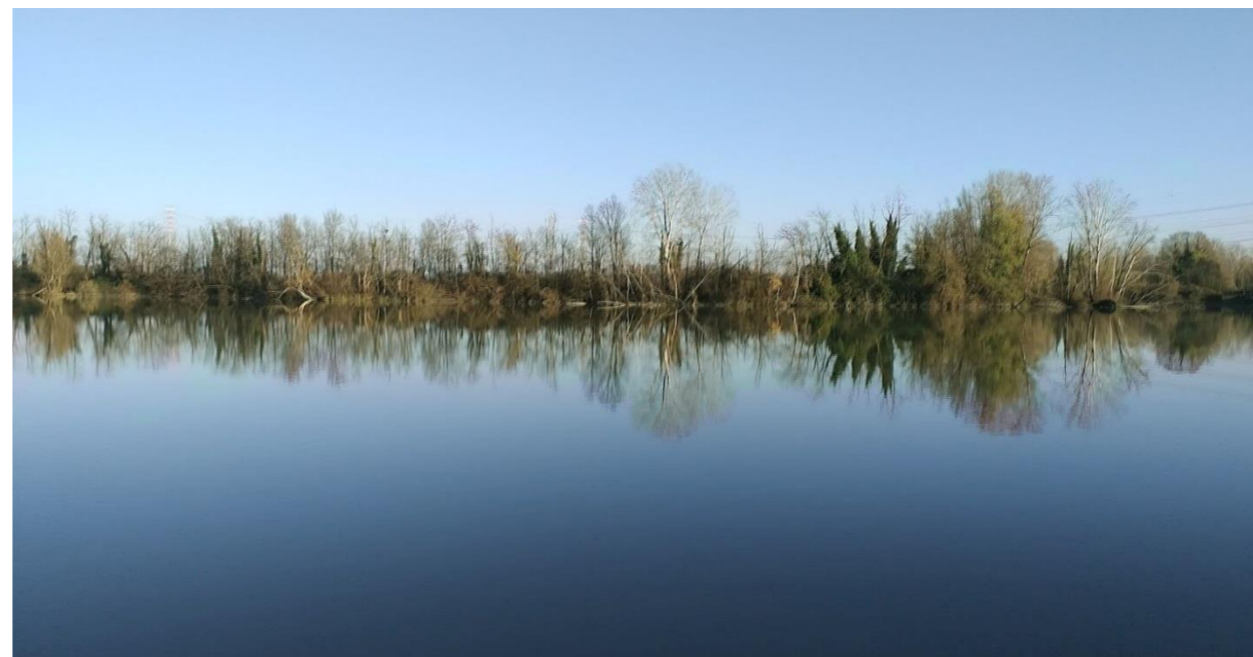
2. PUNTO PESCA



3. BOULEVARD DEL PARCO

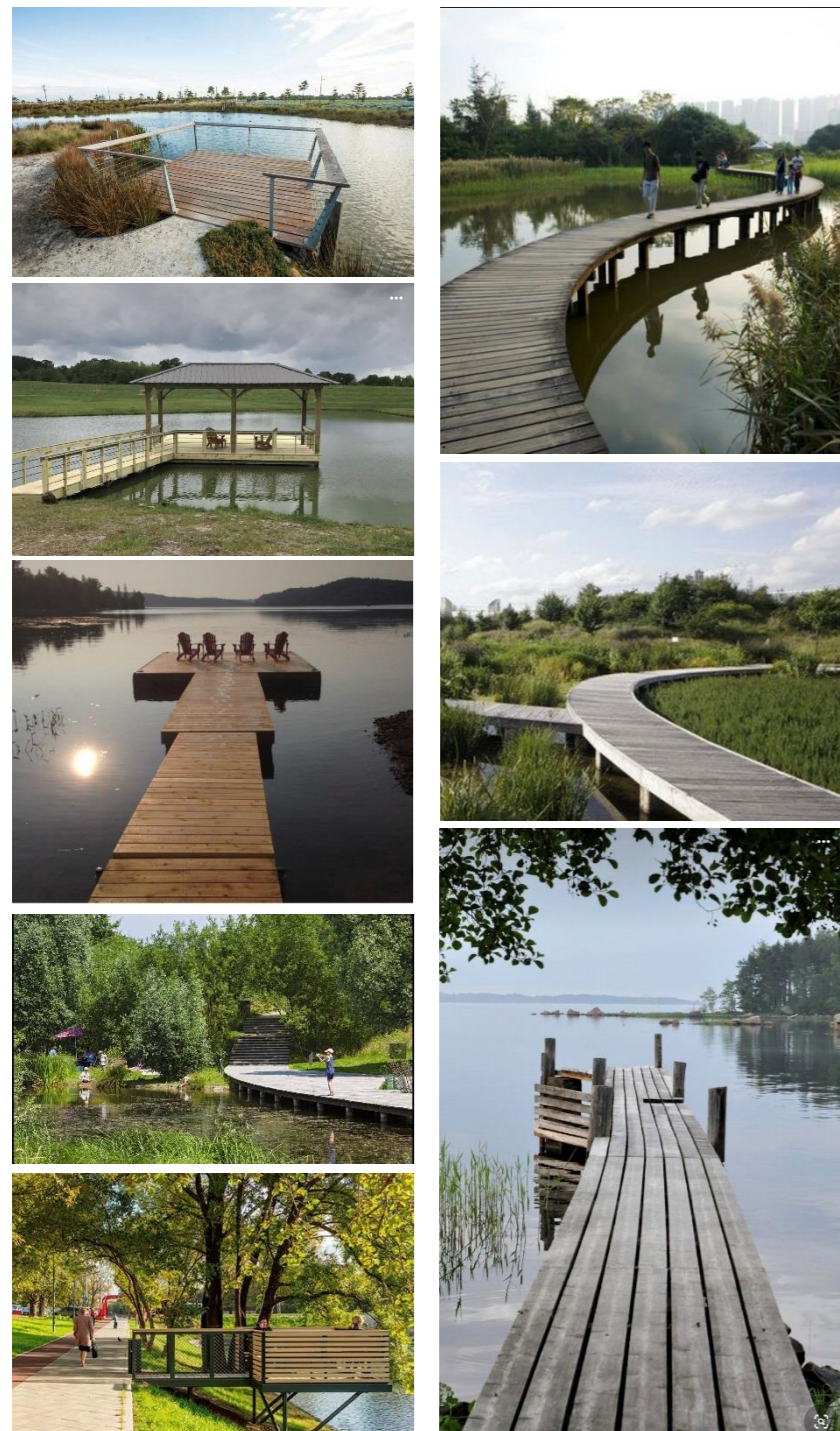


4. PONTILE BELVEDERE

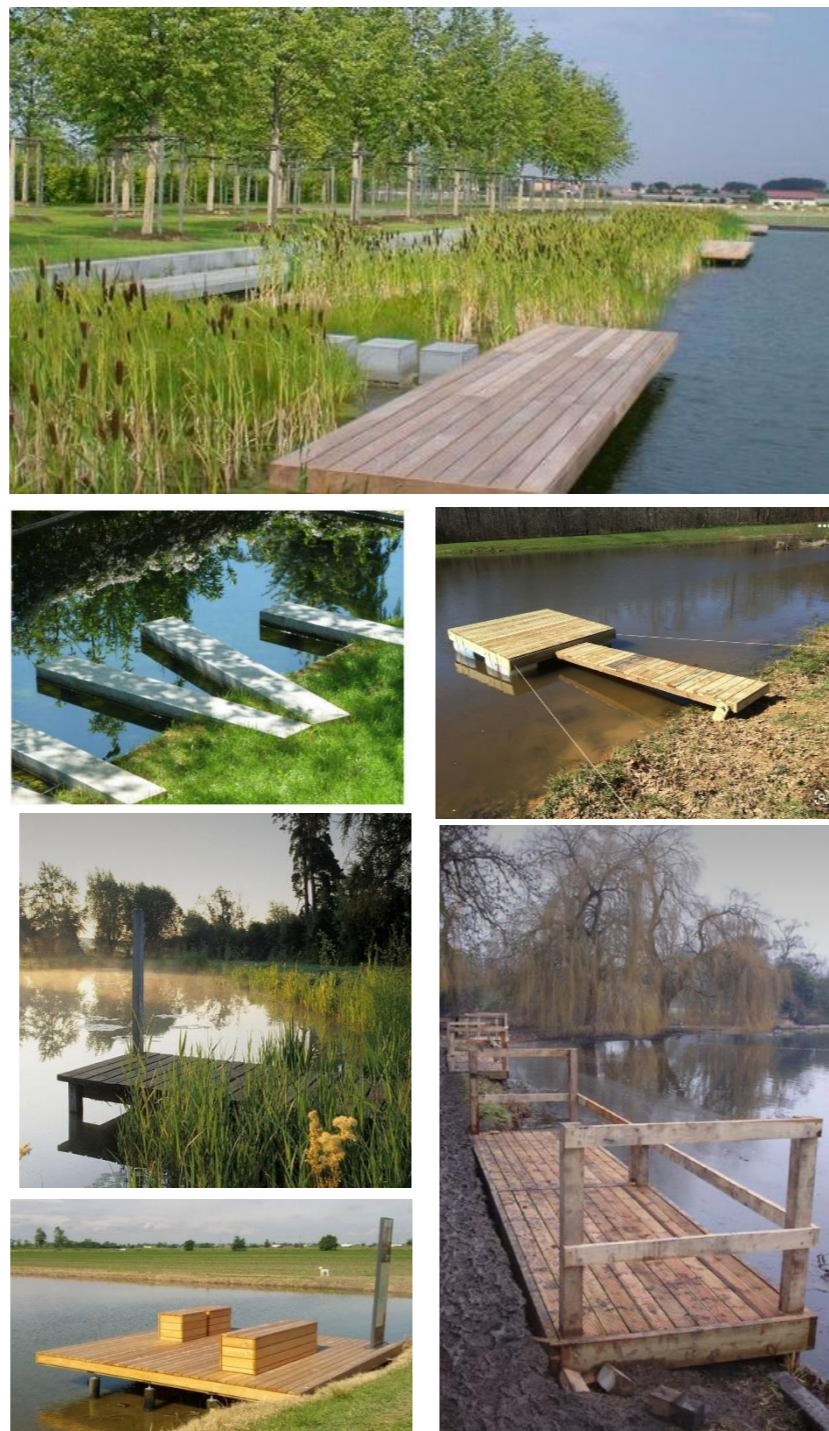


5.2 Repertori Suggestioni

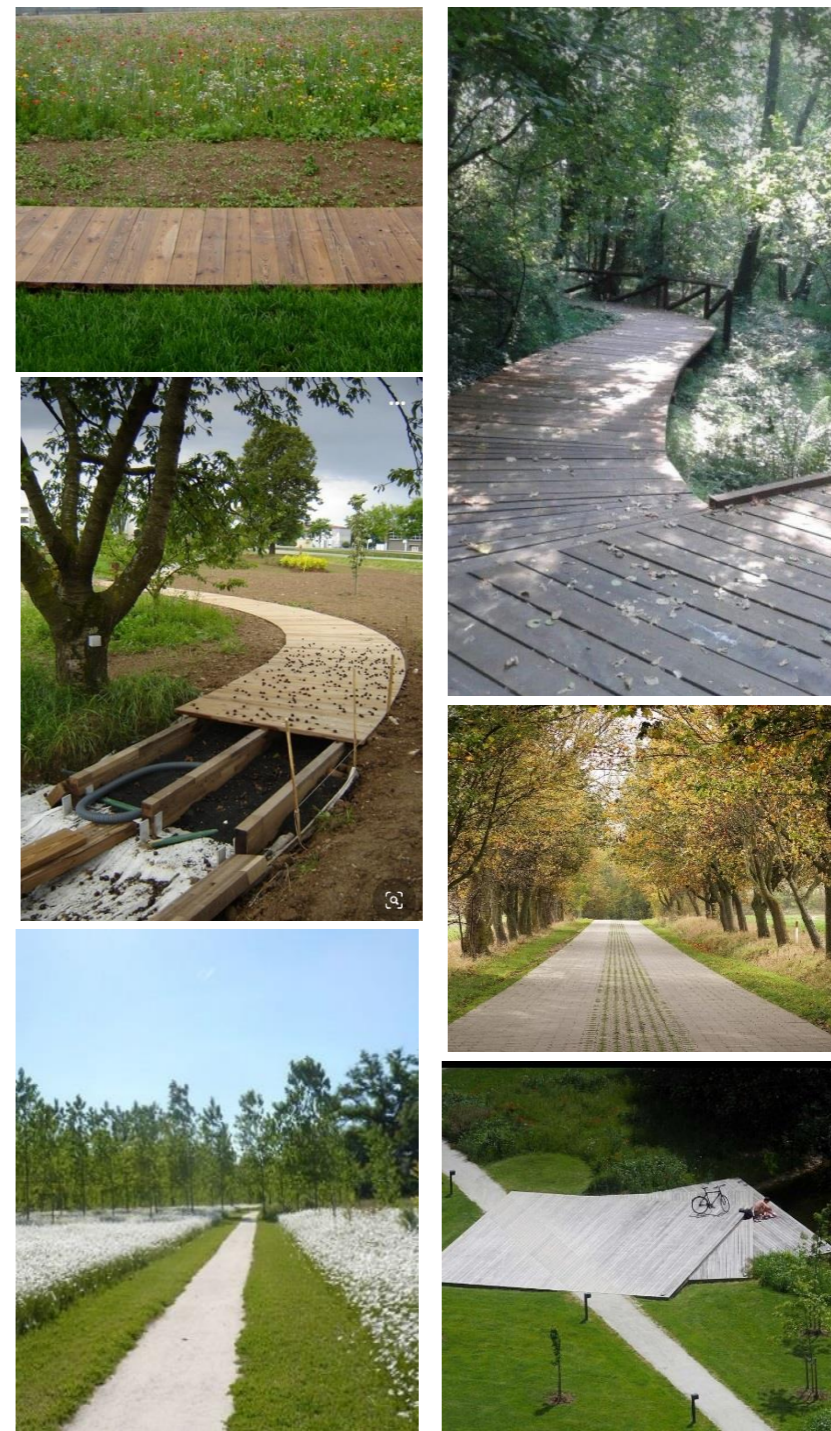
1. PONTILI



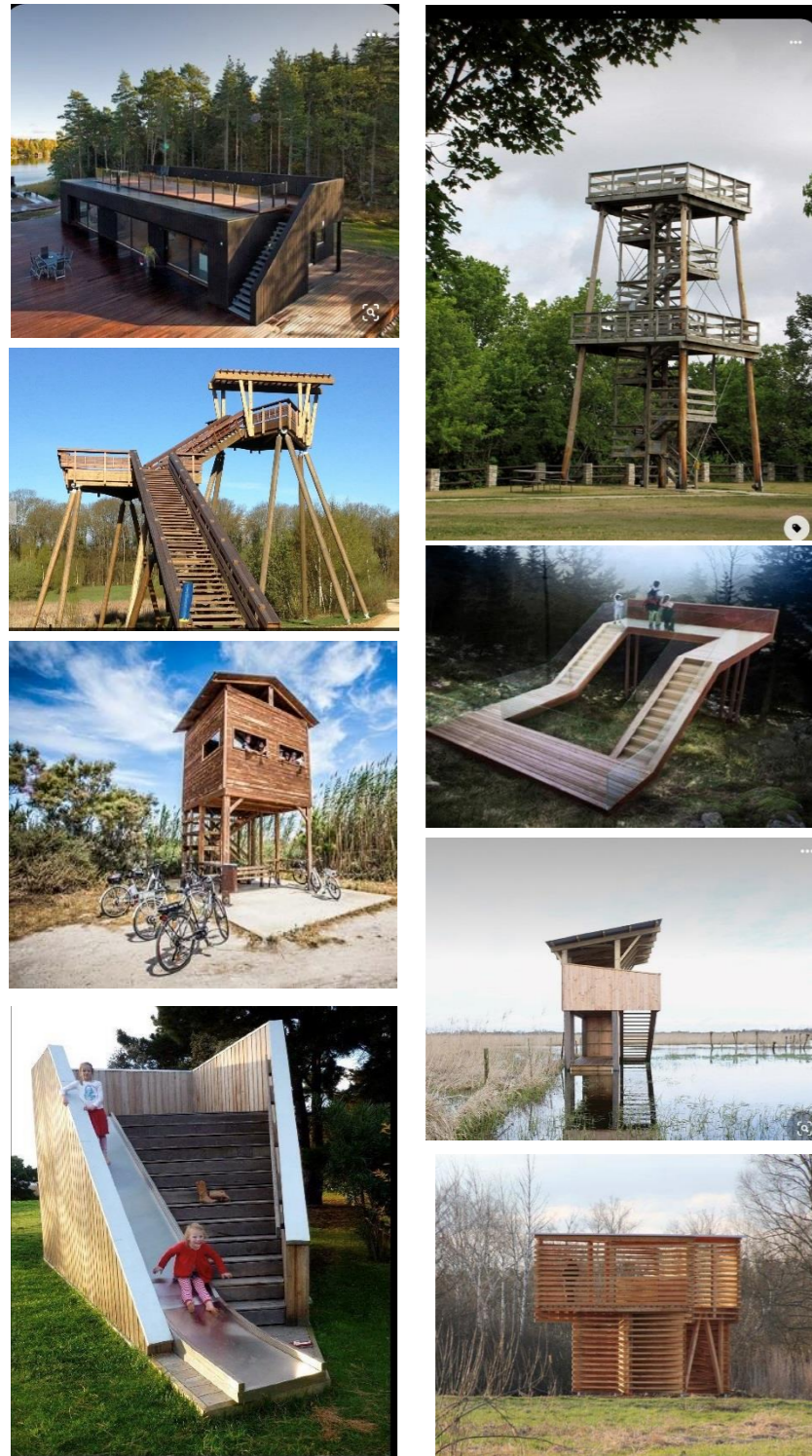
2. PUNTI PESCA



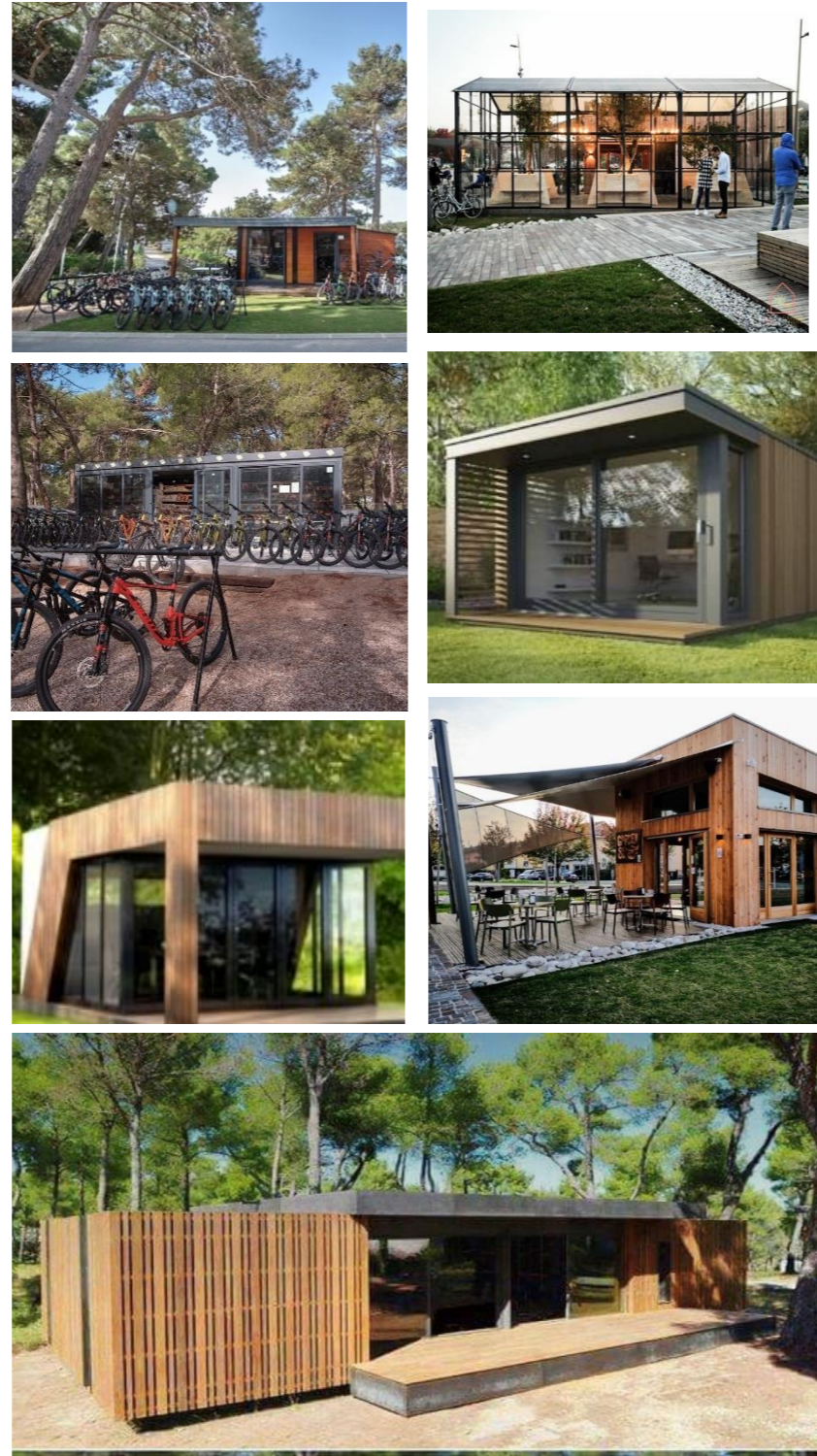
3. PERCORSI



4. BELVEDERE



5. BIKE POIN - INFOPOINT



6. ATTREZZATURE DIDATTICA



5.2 Repertori Suggestioni

7. BOSCO URBANO



8. PRATO ARENA



9. PARCHEGGI VERDI



5.3 Repertori Strategie di intervento



22. TUTELA ATTIVA



Differenziare le modalità di fruizione del parco in ragione del grado di naturalità dei diversi ambiti promuovendo nel contempo interventi di miglioramento ambientale



23. TEMATIZZAZIONE



Rendere riconoscibili ed esteticamente caratterizzati porte, luoghi, percorsi al fine di conferire leggibilità al parco e riconoscibilità ai diversi ambiti



24. ADEGUAMENTO



Interventi manutentivi e di messa in sicurezza delle infrastrutture esistenti nonché miglioramento della fruibilità ed inclusività



25. INTEGRAZIONE



Incrementare le attrezzature a servizio delle diverse funzioni compatibilmente con le fragilità ed i caratteri di ogni area.



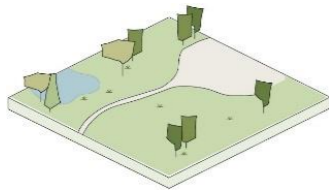
26. REALIZZAZIONE



Realizzare nuovi percorsi o strutture di servizio adottando un percorso di tipo tattico. Fare esperienza dei luoghi introducendo una fase esperienziale, ovvero eventi ed esperienze che anticipano i modi d'uso di spazi e percorsi

5.4 Repertori Morfotipi obiettivo

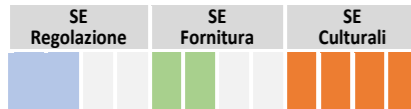
A1



PRATO URBANO

MORFOTIPO
Prato comune con alberi isolati

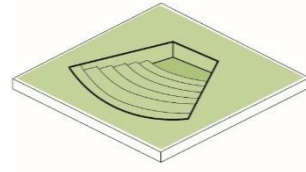
SERVIZI ECOSISTEMICI



Area prativa con alberature isolate "ornamentali" destinata alla fruizione pubblica libera e ad eventi all'aria aperta: fiere, mercatini, mercato contadino, attività di associazioni e scuole. Nessuna infrastruttura fissa.

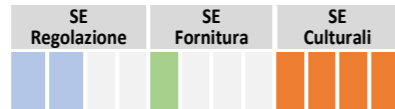


A2



PRATO ARENA

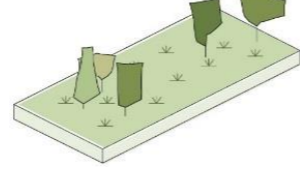
MORFOTIPO
Prato comune con alberi isolati



Arena per spettacoli teatrali, musicali, conferenze realizzata esclusivamente con movimenti terra, copertura prativa e sedute in legno o altro materiale semplicemente appoggiato.

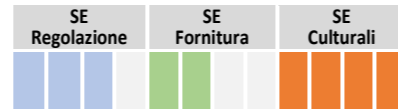


A3



BOSCO DIDATTICO

MORFOTIPO
Prato comune con alberi isolati



Superficie boscata con funzione naturalistica e didattica caratterizzata dalla presenza di piccole radure destinate ad ospitare "aule all'aria aperta".
Infrastrutture: sedute sotto le alberature

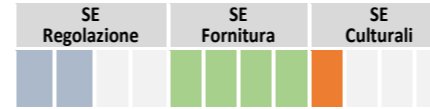


A4



PRATO NATURALISTICO

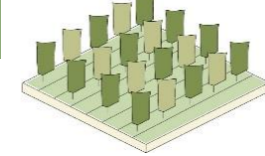
MORFOTIPO
Prato Fiorito



Prato fiorito con miscela idonea ad attirare le api. Nessuna infrastrutturazione. Soltanto sentieri in terra battuta

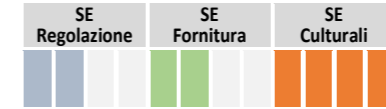


A5

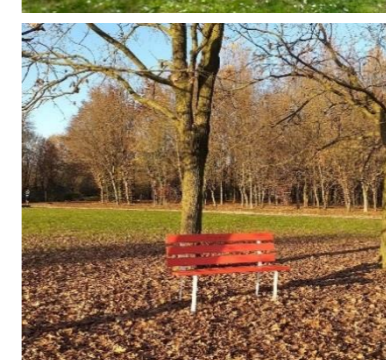
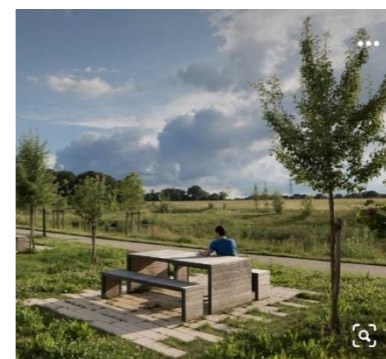


BOSCO URBANO

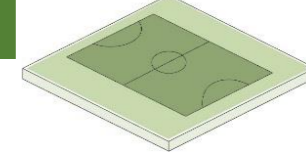
MORFOTIPO
Prato e Bosco rado



Bosco rado con essenze e sesto di impianto tale da favorire la fruizione come spazio sosta, relax, lettura, pic/nic.
Infrastrutture: arredi per la sosta, percorsi in terra battuta.

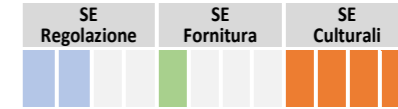


A6

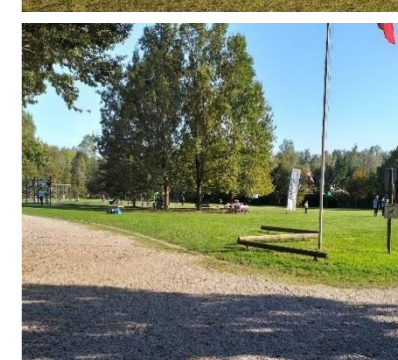


PRATO SPORT

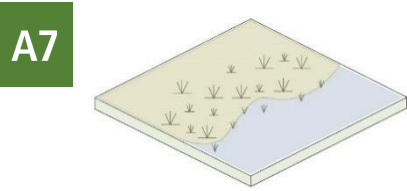
MORFOTIPO
Prato comune



Area prativa destinata allo sport ed attività all'aria aperta
Infrastrutture: attrezzature per lo sport, percorso vita, palestra all'aperto, parco giochi per bambini.

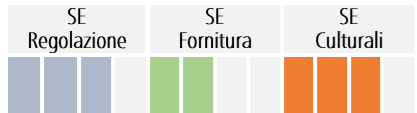


5.4 Repertori Morfotipi obiettivo

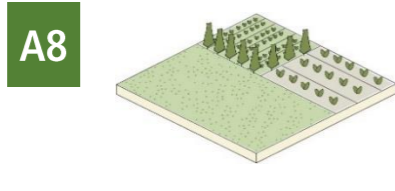


SPAZIO ACQUEO E BOSCO RIPARIALE

MORFOTIPO

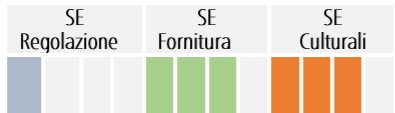


Area Umida naturalistica con vegetazione arboreo/arbustiva lungo i bordi.

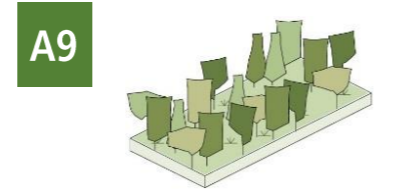


ORTO URBANO

MORFOTIPO
Orto

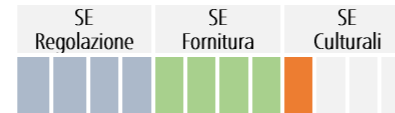


Orto didattico e botanico



BOSCO NATURALISTICO

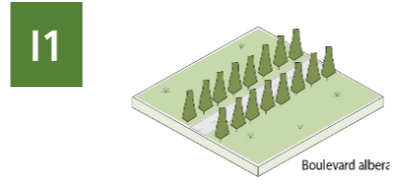
MORFOTIPO
Bosco di pianura



Bosco Planiziale con valenza naturalistica
Infrastrutture: sentieri in terra, cartellonistica didattica

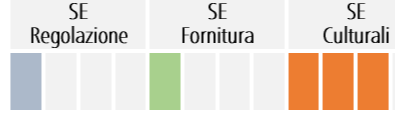


5.4 Repertori Morfotipi obiettivo

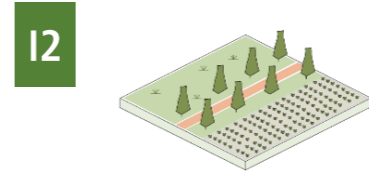


DORSALE

MORFOTIPO

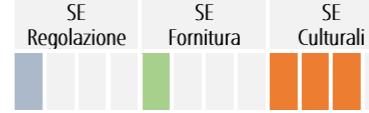


Viale multifunzionale di relazione e connessione con il sistema urbano. Caratteristiche da Viale urbano, alberato illuminato e percorribile agevolmente ed in sicurezza nelle 24 ore

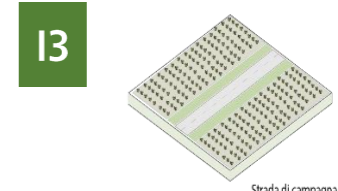


PERCORSO

MORFOTIPO

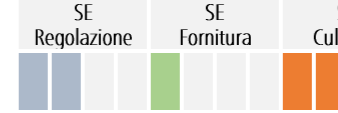


Percorso secondario di distribuzione interno al parco



SENTIERO

MORFOTIPO

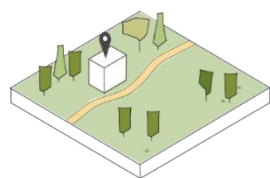


Sentieri in terra battuta interni alle aree di valore naturalistico esclusivamente pedonali.
Infrastrutture: schermature, punti di osservazione e bird watching



5.5 Repertori Strutture e attrezzature

S1



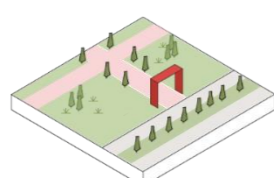
PARK E INFOPOINT

MORFOTIPO
Parcheggio informale

Parcheggio "informale" in terra stabilizzata o altra pavimentazione Green
Infrastrutture: arredi e segnaletica



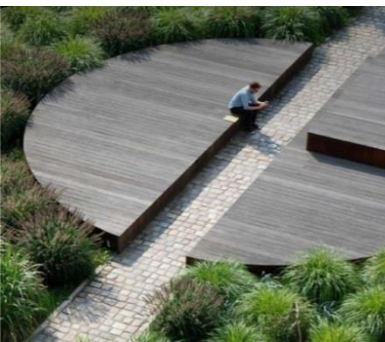
S2



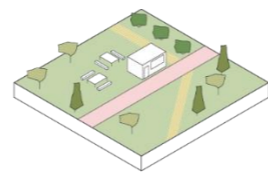
PORTE E NODI

MORFOTIPO
Allargamenti e ministrutture

Porte di ingresso al parco e punti significativi dei percorsi da caratterizzare attraverso la conformazione della pavimentazione o la localizzazione di piccole strutture a servizio come infopoint e bike point con servizi.



S3



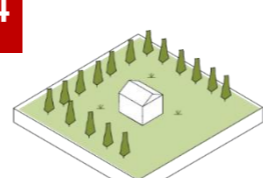
CHIOSCO

MORFOTIPO
Bar, Ristorante, servizi

Bar, ristorante, servizi e punto ristoro formalmente caratterizzato per l'integrazione paesaggistica ed ambientale



S4



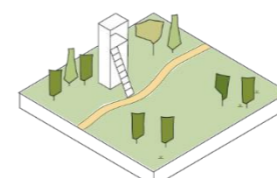
AULA POLIVALENTE

MORFOTIPO
Aula polivalente

Aula polifunzionale da destinare alla didattica nel parco o per altri usi collettivi: esposizioni, conferenze convegni, aula studio



S5



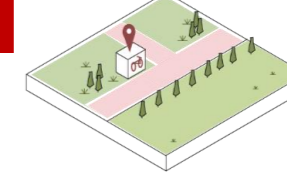
TORRE BELVEDERE

MORFOTIPO
Torre, terrazzo, sopraelevazione

Punto rilevato per la percezione del panorama



S6




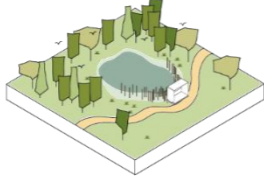
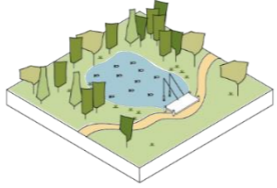
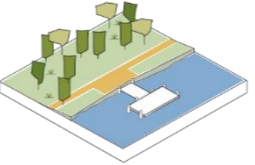
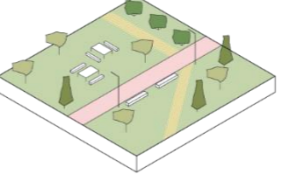
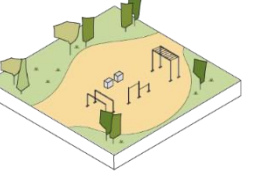


















BIKE POINT

MORFOTIPO
Officina bici e servizi

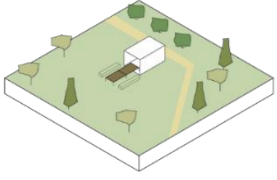

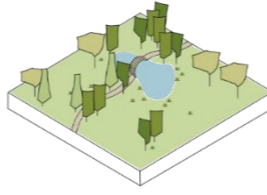






Struttura di servizio alla mobilità ciclabile e alla mobilità inclusiva: ricovero bici, noleggio carrozzine elettriche punto ricarica, piccola officina, noleggio bici etc....



5.5 Repertori Strutture e attrezzature

<p>S7</p> 	<p>S8</p> 	<p>S9</p> 	<p>S10</p> 	<p>S11</p> 	<p>S12</p> 
<p>PAGODA NEL BOSCO</p>	<p>PUNTO BIRD WATCHING</p>	<p>PUNTO PESCA</p>	<p>PONTILE BELVEDERE</p>	<p>ARREDI E SEDUTE</p>	<p>ATTREZZATURE SPORTIVE</p>
<p>Struttura aperta e leggera da collocare in una radura all'interno del Bosco per la sosta, lettura, riposo o piccole esposizioni e concerti</p>	<p>Struttura in legno per l'osservazione della fauna, da localizzare lungo i percorsi o aree strategiche del parco</p>	<p>Piccoli pontili attrezzati per la pesca</p>	<p>Pontili belvedere verso l'acqua</p>	<p>Arredi per gli spazi sosta</p>	<p>Arredi per lo sport, percorsi vita, palestre all'aperto</p>
					
					
					

5.5 Repertori Strutture e attrezzature

<p>S13</p> 	<p>S14</p> 	<p>S15</p> 
<p>ATTREZZATURE DIDATTICHE</p>	<p>PARCO GIOCHI</p>	<p>SENTIERI</p>
<p>Sedute e arredi per lo svolgimento di attività didattiche all'interno del parco</p>	<p>Arredi per spazio giochi bambini fino ai 10 anni</p>	<p>Sentieri in terra battuta interni alle aree di valore naturalistico esclusivamente pedonali. Infrastrutture: schermature, punti di osservazione e bird watching</p>
		
		
		

5.6 Repertori Segnaletica

Immagini a solo titolo esemplificativo tratte da : Piano della mobilità ciclistica della Sardegna www.sardegnaiclabile.it

C1	Totem Informativi itinerario	C2	Segnavia	C3	Segnale direzionale	C4	Totem punti di interesse	C5	Pannello informativo
	Segnali informativi contenenti i principali aspetti di interesse dell'itinerario, tra cui tracciato planimetrico, lunghezza, direzione origine-destinazione, profilo altimetrico, punti di interesse lungo l'itinerario, oltre al logo identificativo della rete ciclabile di appartenenza.		segnale di direzione a terra, utile a fornire indicazione di centri urbani, tappe e/o destinazioni principali raggiungibili lungo l'itinerario, con eventuale distanza in km e logo identificativo della rete ciclabile di appartenenza.		segnale di direzione verticale, utile a fornire indicazione di centri urbani, tappe e/o destinazioni principali raggiungibili lungo l'itinerario, con eventuale distanza in km e logo identificativo della rete ciclabile di appartenenza.		segnali descrittivi dei punti di interesse incontrati lungo l'itinerario, contenenti i principali elementi di rilievo del bene architettonico, archeologico, naturalistico etc., oltre al logo identificativo della rete ciclabile di appartenenza.		pannello informativo descrittivo dei più importanti punti di interesse incontrati lungo l'itinerario, contenente i principali elementi di rilievo del bene architettonico, archeologico, naturalistico etc., la direzione per raggiungerlo tramite l'itinerario ciclabile oltre al logo identificativo della rete ciclabile di appartenenza.

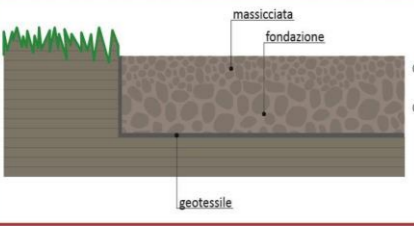


5.7 Repertori Pavimentazioni

Preparazione del fondo

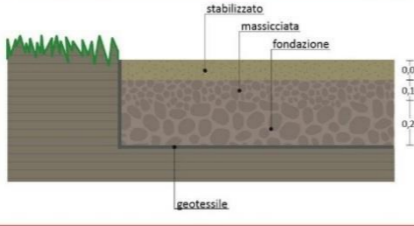

La realizzazione di una pista ciclabile prevede necessariamente l'esecuzione di una serie di lavorazioni da effettuarsi nel piano di rilevato, che risultano propedeutiche all'inserimento della stessa. Tali operazioni prevedono:

- l'esecuzione dello scavo di sbancamento;
- il posizionamento della guaina geotessile, nel caso in cui il terreno sia soggetto ad infiltrazioni d'acqua o abbia necessità di essere rinforzato;
- la predisposizione della fondazione;
- la stesura della massiccata.

SEZIONE	
SCAVO	Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici con una profondità di circa 30 cm
GEOTESSILE	Geotessile N.T. con teli di peso 0,200 kg/mq
FONDAZIONE	Fondazione stradale realizzata con materiale arido riciclato o di cava, con una pezzatura di 40/60 mm, con successiva rullatura e compattazione, per uno spessore di circa 20 cm
MASSICCIATA	Massiccata stradale realizzata con stabilizzato di cava con una pezzatura di 0/30 mm, con successiva rullatura, per uno spessore di circa 10 cm

1. STABILIZZATO DI CAVA¹

Questa tecnica prevede la preparazione del cassonetto di posa su cui si stendono il geotessile, la fondazione e la massiccata (vedi paragrafo 4.1). Lo strato esterno (circa 7 cm) è composto da stabilizzato di cava di pezzatura 0/30 mm che verrà poi rullato e compattato per rendere la superficie liscia e scorrevole

SEZIONE	
FONDO	Preparazione del fondo, che comprende la realizzazione dello SCAVO, il posizionamento del GEOTESSILE, la realizzazione della FONDAZIONE e della MASSICCIATA
STABILIZZATO DI CAVA	Stesura e sagomatura di stabilizzato misto di cava, con una pezzatura di 0/15 mm sporco di terra (tout venant), con successiva rullatura e compattazione, per uno spessore di circa 7 cm. Stabilizzazione realizzata tramite miscelazione con calce o altri materiali idonei (Diogene, Glorit etc.), stesura mediante livellatrice o vibrofinitrice, compattazione e cilindatura mediante rullo vibrante e irrorazione di acqua in relazione alla natura del terreno
ESEMPI	

La pavimentazione in materiale stabilizzato viene proposta lungo percorsi ricadenti in aree di particolare interesse ambientale, in cui non sia possibile utilizzare una pavimentazione alternativa o in tutti quei casi in cui si ritenga preferibile l'impiego di una pavimentazione naturale rispetto ad una bituminosa. Il suo impiego è inoltre previsto su strade vicinali che presentano attualmente un fondo naturale stabile ma uno strato di usura degradato (come ad esempio i vecchi tracciati di ferrovie dismesse).

Questa tipologia di pavimentazione risulta vantaggiosa da un punto di vista ambientale, in quanto costituita da materiali naturali talvolta già presenti in loco. Per quanto riguarda la durevolezza, la pavimentazione in stabilizzato di cava risulta meno resistente agli agenti atmosferici rispetto a quella in terra stabilizzata e richiede una manutenzione costante, talvolta a cadenza annuale

2. TERRA STABILIZZATA

Questa tecnica viene di solito utilizzata nel caso in cui si voglia operare direttamente su strade esistenti e prevede il recupero del materiale misto terroso-sassoso che, addizionato con leganti, assume una connotazione rigida e liscia che lo rende particolarmente adatto per le piste ciclabili. La tecnica esecutiva prevede una prima lavorazione di scasso e frantumazione del materiale presente (sottofondo), spandimento, miscelazione con aggiunta di additivi e leganti e rullatura finale.

SEZIONE	
TERRA STABILIZZATA	Scasso e frantumazione del materiale per uno spessore di circa 30 cm, spandimento e miscelazione con l'aggiunta di additivi e legante e rullatura finale.
ESEMPI	

3. LEGNO¹

L'impiego del legno viene proposto per la pavimentazione di passerelle e ponti ciclabili e prevede l'utilizzo di doghe in legno lamellare con profilo liscio che la rendono adatta per l'inserimento anche in ambienti naturali. In questo caso la pavimentazione viene collocata su una struttura portante leggera in legno (che risulta a basso impatto ambientale, adattandosi a questo tipo di contesto), sopraelevata rispetto al piano del terreno e inserita all'interno di una fondazione in cls.

SEZIONE	
FONDAZIONE	Plinto di fondazione in cls armato sul quale viene fissata una staffa metallica di collegamento all'orditura principale
STRUTTURA	Orditura principale e secondaria costituita da travi in legno lamellare a sezione quadrata, opportunamente trattate preventivamente con sostanze impregnanti che ne aumentano la durata nel tempo. Le travi sono assicurate tramite staffe metalliche
TAVOLATO	Piano di calpestio realizzato in tavolato lamellare a sezione rettangolare, opportunamente trattato con impregnanti che ne aumentano la durata nel tempo
ESEMPI	

Questo materiale contrariamente al vantaggio di integrarsi perfettamente nel paesaggio, presenta lo svantaggio di essere soggetto ad ammaloramento nel breve/medio periodo. Infatti seppur trattato preventivamente alla posa con sostanze impregnanti che ne aumentano la durata nel tempo necessita di una manutenzione costante a ciclo biennale.

4. WPC¹

Il WPC (Wood Polymer Composite) è un materiale composito realizzato in parte con polimeri riciclati e in parte con materiale naturale quale farina di legno e cellulosa. L'impiego di questa pavimentazione consente di ottenere un risultato estetico molto simile al legno naturale, col vantaggio di avere una resistenza maggiore, ovvero quella tipica delle resine plastiche. La superficie risulta confortevole, non presenta una tendenza a deformazione, è resistente all'abrasione e a sollecitazioni di tipo meccanico.

SEZIONE	
FONDAZIONE	Plinto di fondazione in cls armato sul quale viene fissata una staffa metallica di collegamento all'orditura principale
STRUTTURA	Orditura principale e secondaria costituita da profilati in acciaio sui quali sono posizionati i supporti alla pavimentazione
WPC	Piano di calpestio realizzato in WPC, materiale costituito da polimeri, farina di legno e cellulosa
ESEMPI	

Data la sua composizione materica, questo materiale risulta adatto per l'utilizzo anche in ambienti umidi quali ad esempio lungo passerelle e ponti ciclabili.

La posa del WPC può avvenire:

- su una struttura portante leggera sopraelevata rispetto al piano del terreno;
- come strato di finitura su un fondo in materiale stabile.

5.6 Repertori Pavimentazioni

5. CONGLOMERATO BITUMINOSO

Questa tipologia di pavimentazione è frequente nei casi in cui l'itinerario ciclabile si sviluppi lungo strade esistenti, sia nel caso in cui venga inserita una corsia ciclabile sulla carreggiata che nel caso in cui si abbia una percorrenza in sede promiscua con i veicoli, comprendendo in quest'ultima anche l'area stradale dedicata all'attraversamento ciclabile (interventi di compatibilità ciclabile). In questo caso gli interventi da eseguire variano in base allo stato di fatto in cui si riversa il manto stradale già presente (grado di ammaloramento). L'utilizzo del conglomerato bituminoso per la pavimentazione di percorsi ciclabili garantisce un'ottima durata nel tempo e una buona scorrevolezza.

Una volta predisposto il fondo (vedi paragrafo 4.1), la pavimentazione si completa con lo strato del binder e del manto di usura (in questo caso conglomerato bituminoso).

6. CONGLOMERATO BITUMINOSO ECO

Il conglomerato bituminoso ecologico con legante trasparente e inerti colorati viene proposto lungo tratti ciclabili ricadenti in aree di particolare interesse ambientale. Risulta infatti necessario utilizzare una valida alternativa alle tradizionali pavimentazioni bituminose, in modo da minimizzare l'impatto che l'inserimento di una pista ciclabile pavimentata può avere in questo tipo di contesto. Questa tipologia di pavimentazione risulta vantaggiosa da un punto di vista ambientale (in quanto costituita da polimeri non derivanti da bitume), da un punto di vista funzionale e per quanto riguarda la durevolezza. Consente infatti di fornire confort elevato alla pari di una qualsiasi superficie asfaltata e inoltre non necessita di manutenzione nel breve periodo. Si precisa che la definizione di "conglomerato bituminoso ecologico" può essere ritenuta ammissibile soltanto nel caso di pavimentazioni per le quali il produttore dimostri che il bilancio di CO2 del processo di produzione sia inferiore al bilancio della pavimentazione tradizionale. Una volta predisposto il fondo (vedi paragrafo 4.1), la pavimentazione si completa con lo strato del binder e del manto di usura (in questo caso conglomerato bituminoso ecologico).

7. CONGLOMERATO BITUMINOSO DRENANTE

Il calcestruzzo drenante è una miscela di inerti e polimeri che ha la caratteristica di essere altamente porosa. Questa tipologia di pavimentazione può essere applicata in una configurazione monostrato (di colorazione naturale o pigmentato) oppure rivestito da uno strato in conglomerato bituminoso drenante (in questo caso il cemento drenante sostituisce lo strato di binder).

I vantaggi nell'utilizzo di questo materiale per la pavimentazione sono l'elevata drenabilità, la posa "a freddo" e la minima manutenzione, che garantiscono un'ottima durata nel tempo ed elevati standard di confort.

Questa tipologia di pavimentazione viene proposta per gli itinerari ciclabili di nuova realizzazione (piste ciclabili in sede propria).

Una volta predisposto il fondo (vedi paragrafo 4.1), la pavimentazione si completa con lo strato del calcestruzzo drenante e del manto di usura (in questo caso conglomerato bituminoso drenante).

Colorazione

Il conglomerato bituminoso può essere sottoposto ad ulteriori trattamenti superficiali, ovvero la colorazione e la stampa. Questi trattamenti risultano vantaggiosi in particolari situazioni, come ad esempio lungo le corsie o gli attraversamenti ciclabili, che presentano la necessità di essere evidenziati e distinguibili dalle corsie veicolari.

Questo trattamento può essere eseguito in due modalità differenti, ovvero mediante l'introduzione di pigmenti nella miscela o con successiva colorazione della superficie effettuata con un'apposita pompa a pressione, impiegando soluzioni mineralizzate non filmogene che mantengano inalterate le proprietà drenanti della pavimentazione

8. BLOCCHI IN CALCESTRUZZO

La pavimentazione in blocchi è composta da elementi prefabbricati in cls, comunemente chiamati "masselli autobloccanti". Vengono posti su un letto di sabbia e garantiscono un'ottima regolarità nel tempo in quanto non soggetti a carichi eccessivi. Questa tipologia di pavimentazione viene proposta per le aree pedonali in affiancamento alle piste ciclabili (ciclopedonali).

Questa tipologia di pavimentazione viene spesso adottata lungo tratti di piste ciclabili, nonostante non sia particolarmente indicata per via delle vibrazioni che produce al passaggio delle ruote: è il caso particolare dei tratti urbani in cui si riscontra la necessità di integrare un tratto ciclabile con la viabilità pedonale. In questo caso, si utilizzano differenti colorazioni per distinguere i flussi.

SEZIONE	
FONDO	Preparazione del fondo, che comprende la realizzazione dello SCAVO, il posizionamento del GEOTESSILE, la realizzazione della FONDAZIONE e della MASSICIATA
BINDER	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice e rullato, di spessore di circa 4 cm
CONGLOM. BITUMINOSO	Pavimentazione di conglomerato bituminoso, mediante l'impiego di conglomerato ottenuto con leganti e inerti ad alta resistenza alla compressione, steso in opera a caldo con vibrofinitrice e rullatura, di spessore di circa 3 cm
ESEMPI	

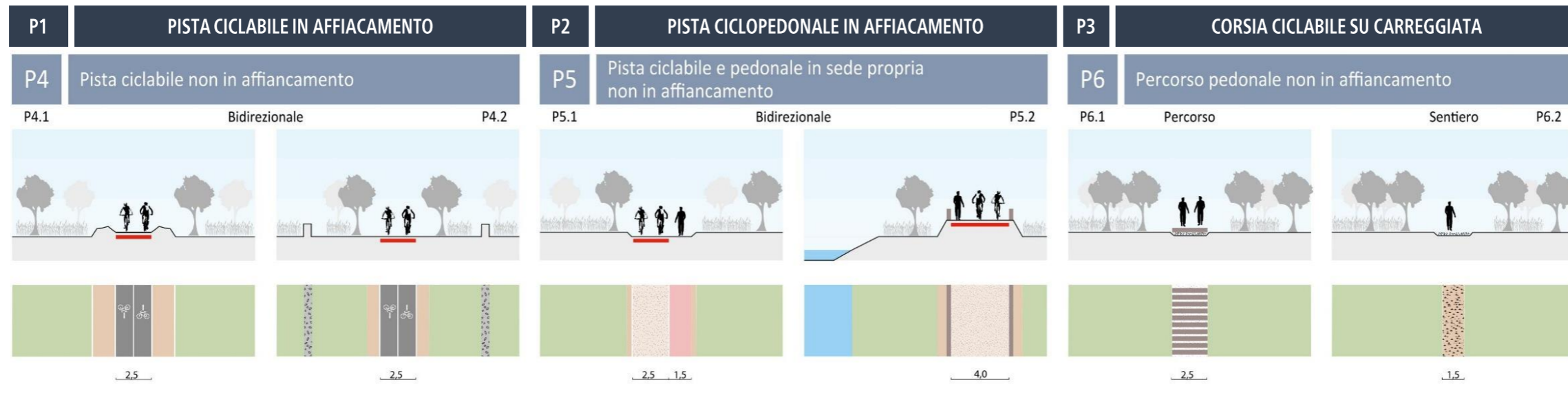
SEZIONE	
FONDO	Preparazione del fondo, che comprende la realizzazione dello SCAVO, il posizionamento del GEOTESSILE, la realizzazione della FONDAZIONE e della MASSICIATA
BINDER	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice e rullato, di spessore di circa 4 cm
CONGLOM. BITUMINOSO ECOLOGICO	Pavimentazione di conglomerato bituminoso ecologico, mediante l'impiego di legante polimerico e inerti ad alta resistenza alla compressione, steso in opera a temperatura ambiente con vibrofinitrice e rullatura, di spessore di circa 3 cm
ESEMPI	

SEZIONE	
FONDO	Preparazione del fondo, che comprende la realizzazione dello SCAVO, la realizzazione della FONDAZIONE e della MASSICIATA
CLS DRENANTE	Strato di calcestruzzo drenante, steso "a freddo" con vibrofinitrice e rullato, di spessore di circa 7 cm
CONGLOM. BITUMINOSO DRENANTE	Strato di usura in asfalto drenante, mediante l'impiego di conglomerato ottenuto con leganti e inerti ad alta resistenza alla compressione, steso con vibrofinitrice e rullatura, di spessore di circa 3 cm
ESEMPI	



SEZIONE	
FONDO	Preparazione del fondo, che comprende la realizzazione dello SCAVO, il posizionamento del GEOTESSILE, la realizzazione della FONDAZIONE e della MASSICIATA
SABBIA	Strato di sabbia di alloggiamento, di spessore di circa 3 cm
BLOCCHI CLS	Strato di usura in blocchetti di cls autobloccanti componibili, di spessore di circa 3 cm
ESEMPI	

5.7 Repertori Percorsi Ciclopedonali



DIMENSIONI MINIME

2,50 m riducibile a 2,00 m per brevi tratti opportunamente segnati

2,50 m riducibile a 2,00 m per brevi tratti opportunamente segnati + 1,50 m per il transito pedonale per un totale di 4,00 m

Si consiglia una sezione di almeno 2,50 m per i percorsi e di 1,50 m per i sentieri

SEPARAZIONE

Opportuno valutare le modalità di separazione dello spazio ciclabile da quello pedonale, al fine di favorire la chiara percezione degli stessi limitando i rischi connessi all'interferenza tra due tipologie di utenza

PAVIMENTAZIONE

- Bitume/asfalto drenante nel caso in cui il materiale sia già presente o congruo al contesto di inserimento
- Stabilizzato misto cava nei contesti di particolare pregio ambientale

- Bitume/asfalto drenante di colore utile a distinguere la corsia ciclabile dalla corsia pedonale
- Stabilizzato misto cava nei contesti di particolare pregio ambientale

- Stabilizzato misto cava
- Doghe di legno lamellare
- WPC (Wood Polymer Composite)

SEGNALETICA ORIZZONTALE

Linee di margine, mezzera, simbolo bici e frecce di colore bianco per pavimentazioni in bitume/asfalto



Può essere utile identificare gli spazi ciclabili e quelli pedonali con un cambio della pavimentazione

SEGNALETICA VERTICALE

I segnali d'obbligo PISTA CICLABILE e FINE PISTA CICLABILE



I segnali d'obbligo Percorso pedonale e FINE PERCORSO PEDONALE



I segnali d'obbligo Percorso pedonale e FINE PERCORSO PEDONALE



PROTEZIONE LATERALE

In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali

In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali

In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali

ULTERIORI INTERVENTI

- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso
- Sistema di smaltimento delle acque meteoriche
- Adeguata illuminazione di tratti in galleria lungo ferrovia dismessa

- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso

- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso



5.7 Repertori Percorsi Ciclopedonali

	P4 DORSALE CICLABILE	P5 DORSALE CICLOPEDONALE	P6 DORSALE PEDONALE/SENTIERO
	<p>P4 Pista ciclabile non in affiancamento</p> <p>P4.1 Bidirezionale P4.2</p> <p>2,5 2,5</p>	<p>P5 Pista ciclabile e pedonale in sede propria non in affiancamento</p> <p>P5.1 Bidirezionale P5.2</p> <p>2,5 1,5 4,0</p>	<p>P6 Percorso pedonale non in affiancamento</p> <p>P6.1 Percorso P6.2 Sentiero</p> <p>2,5 1,5</p>
DIMENSIONI MINIME	2,50 m riducibile a 2,00 m per brevi tratti opportunamente segnati	2,50 m riducibile a 2,00 m per brevi tratti opportunamente segnati + 1,50 m per il transito pedonale per un totale di 4,00 m	Si consiglia una sezione di almeno 2,50 m per i percorsi e di 1,50 m per i sentieri
SEPARAZIONE		Opportuno valutare le modalità di separazione dello spazio ciclabile da quello pedonale, al fine di favorire la chiara percezione degli stessi limitando i rischi connessi all'interferenza tra due tipologie di utenza	
PAVIMENTAZIONE	- Bitume/asfalto drenante nel caso in cui il materiale sia già presente o congruo al contesto di inserimento - Stabilizzato misto cava nei contesti di particolare pregio ambientale	- Bitume/asfalto drenante di colore utile a distinguere la corsia ciclabile dalla corsia pedonale - Stabilizzato misto cava nei contesti di particolare pregio ambientale	- Stabilizzato misto cava - Doghe di legno lamellare - WPC (Wood Polymer Composite)
SEGNALETICA ORIZZONTALE	Linee di margine, mezzeria, simbolo bici e frecce di colore bianco per pavimentazioni in bitume/asfalto	Può essere utile identificare gli spazi ciclabili e quelli pedonali con pittogrammi su pavimentazioni in bitume	
SEGNALETICA VERTICALE	I segnali d'obbligo PISTA CICLABILE e FINE PISTA CICLABILE		I segnali d'obbligo Percorso pedonale e FINE PERCORSO PEDONALE
PROTEZIONE LATERALE	In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali	In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali	In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali
ULTERIORI INTERVENTI	- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso - Sistema di smaltimento delle acque meteoriche - Adeguata illuminazione di tratti in galleria lungo ferrovia dismessa	- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso	- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso



5.7 Repertori Percorsi Ciclopeditoni

	P7 STRADA A PRIORITA' CICLABILE	P8 STRADA CICLOPEDONALE	P9 STRADA DI INCONTRO
	<p>P7 Strade caratterizzate da una bassa mobilità veicolare e ridotta velocità</p> <p>P7.1 Concorde al senso di marcia veicolare P7.2</p>	<p>P8 Strade bianche ciclabili</p> <p>P8.1 Bidirezionale asfaltata P8.2 Bidirezionale sterrata P8.2</p>	<p>P9 Strade ordinarie in ambito urbano</p> <p>P9.1 Concorde al senso di marcia veicolare P9.2</p>
SEGNALETICA VERTICALE	<p>La Normativa non prevede una segnaletica dedicata per i percorsi ciclabili in sede promiscua in ambito extraurbano. Si propone l'utilizzo del cartello di pericolo generico con pannello integrativo per segnalare la probabile presenza di ciclisti o di un itinerario cicloturistico. Laddove la promiscuità richieda una moderazione della velocità dei veicoli, si propone l'uso del cartello di limite massimo 30 km/h</p>	<p>La Normativa prevede l'utilizzo del cartello di divieto generico con pannello integrativo per segnalare la sola percorribilità da parte dei velocipedi. Laddove vi possa essere un'uso promiscuo della carreggiata da parte di veicoli che debbano accedere alla propria residenza, si propone l'uso del cartello di limite massimo 30 km/h</p>	<p>La Normativa non prevede una segnaletica dedicata per i percorsi ciclabili promiscui su strade ordinarie in ambito urbano. Si propone l'utilizzo del cartello di pericolo generico con pannello integrativo. Per le Zone 30 la Normativa prevede un segnale di limite massimo di velocità 30 km/h e la scritta "zona" da apporre all'ingresso e all'uscita delle cosiddette "porte".</p>
SEGNALETICA ORIZZONTALE	<p>Se di possibile inserimento, il transito ciclabile è indicato dal pittogramma "ciclista" con freccia direzionale lungo il lato esterno della corsia</p>		<p>- tracciamento del segnale ciclista con freccia direzionale lungo il lato esterno della corsia</p> <p>- tracciamento della cycle strip, una linea continua a lato della carreggiata che però non definisce una vera corsia ciclabile in quanto sottodimensionata</p>
PROTEZIONE LATERALE	<p>In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali</p>	<p>In situazioni di pericolosità si prevede l'utilizzo di barriere di protezione laterale con guard-rail in metallo o staccinata lignea a seconda dei contesti ambientali</p>	<p>- per le Zone 30 tracciamento del segnale "Zona 30" e delimitazione area con specifica pavimentazione rossa</p>
PAVIMENTAZIONE	<p>- su strada in bitume/asfalto: eventuale sistemazione del fondo stradale</p> <p>- su strada sterrata: stabilizzato misto cava per creare una superficie più regolare</p>	<p>Generalmente non è necessario alcun intervento sulla pavimentazione, in quanto si prevede l'utilizzo di strade che già vengono utilizzate per la viabilità</p>	<p>Generalmente non è necessario alcun tipo di intervento se non in caso di Zone 30 dove è possibile inserire una pavimentazione in pietra per aumentare la riconoscibilità dell'area e produrre un rallentamento dei veicoli</p>
ULTERIORI INTERVENTI	<p>- Quando necessario, si prevede l'istituzione di specifiche Zone 30 e dei relativi interventi di moderazione del traffico, al fine di ridurre la velocità di transito</p> <p>- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso</p>	<p>- Alberatura utile a fornire ombra lungo il percorso</p>	<p>- Interventi di moderazione del traffico puntuali e lungo l'asse</p>

