



SorenGo GREEN



Wärmeinseln und Biodiversität

6. Mai 2025



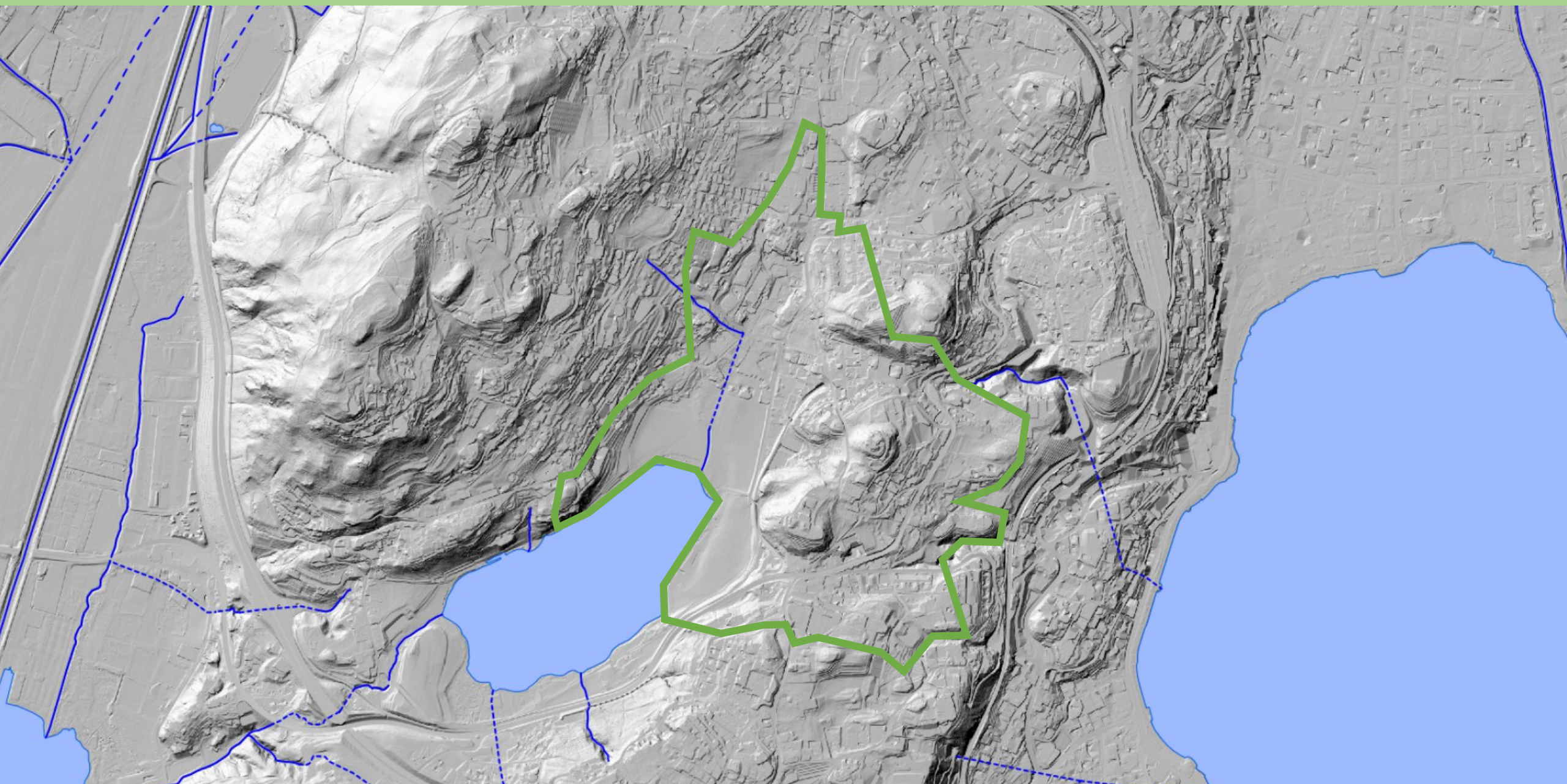
DAS LANDMANAGEMENT



DIE LANDSCHAFTSQUALITÄT



SorenGo **GREEN**



Sorengo, 14. März 1933

Quelle: swisstopo.lubis



... 1930

Quelle: Archivio immagini TI



Photo-Haus Ruedi SA
LUGANO

Sorengr, 14. März 1933

Quelle: [swisstopo.lubis](https://www.swisstopo.lubis)



... 2024

Quelle: G. Boisco



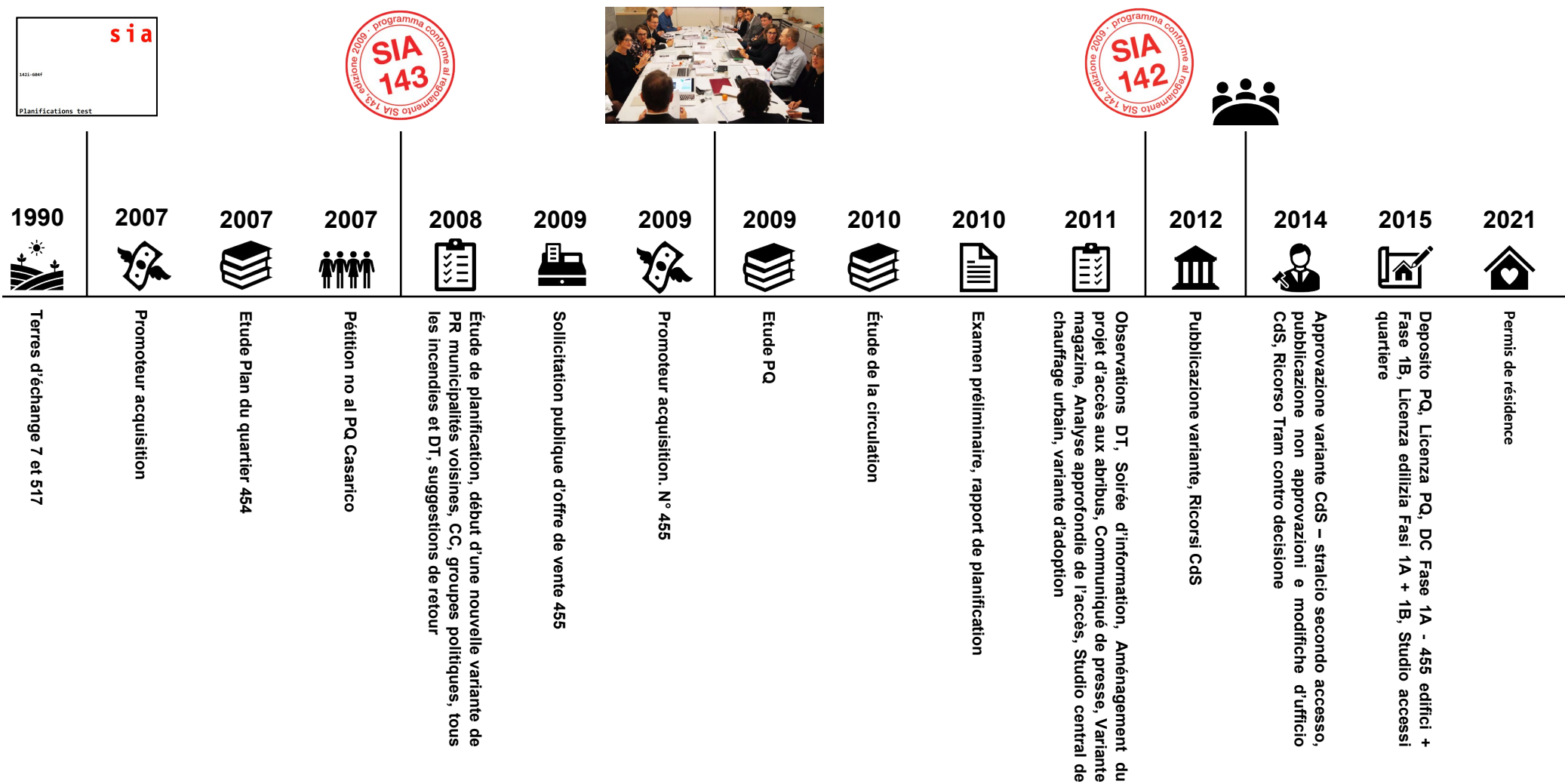


SorenGo GREEN



Il progetto faro
Le projet phare
Das Vorzeigeprojekt
Parco Casarico







Parco Casarico Grafische Karte Nr. 3

Regenwasserentsorgung

Aufgrund der Morphologie und der Geologie des Geländes muss der Regenwasserentsorgung durch Versickerung, Retention und Perkolation sowie durch die Reduzierung der befestigten, wasserundurchlässigen Flächen besondere Rechnung getragen werden. Der QP muss sämtliche Massnahmen zur Sicherstellung einer korrekten und vollständigen Regenwasserentsorgung festlegen (Regenwasserentsorgungsplan).

Piano di Quartiere
Comparto Casarico - Sorengo
Mappali 454, 455, 709, 712

Parco Casarico

1_035 PIANO SCHEMI DI CONCETTO

Lugano, 6 luglio 2015



Proprietari:

Conca d'Oro SA, Breganzona
Promozione Casale Immobiliare SA, Breganzona
Sig.ra Marta Zardi, Breganzona

Progettista e istante:

attilio panzeri architetto sia-otia

Corso Pestalozzi 4
6900 Lugano
t +41 91 923 71 57 f +41 91 923 73 02

www.panzeri-arch.ch
studio.archpanzeri@bluewin.ch

Team di progetto:
arch. Efrem Coppellotti
Silvia Giacomazzi
Mattia Canepa

Architetto del paesaggio:

Federico De Molfetta & Hope Strode
Landscape Architects
Piazza Emilio Bossi 5
6900 Lugano

Concepto energetico:

IFEC Consulenze SA
Via Lischio 9
6802 Riviera

Specialista traffico:

Brugnoli e Gottardi
Ingegneri Consulenti SA
Via Praccio 5
6900 Cassarate

Concepto smaltimento acque:

Ing. Antonio Borra
Via Gemmo 5H
6924 Sorengo

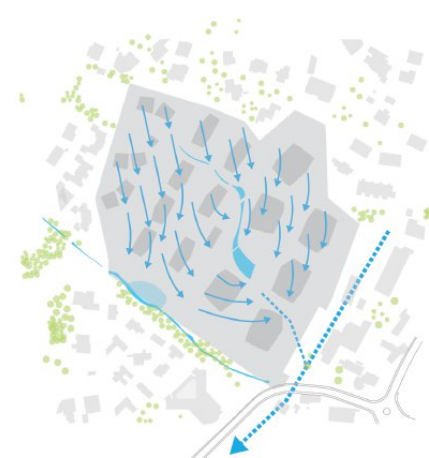
Elettricità:

Elettroconsulenze Solcà SA
Ingegneri consulenti
Via Penate 16
CH-6850 Mendrisio



01_FRUZIONE PUBBLICA
DELLE AREE LIBERE

Spazio Pubblico
Spazio Privato



02_IDROLOGIA
Gestione delle acque meteoriche



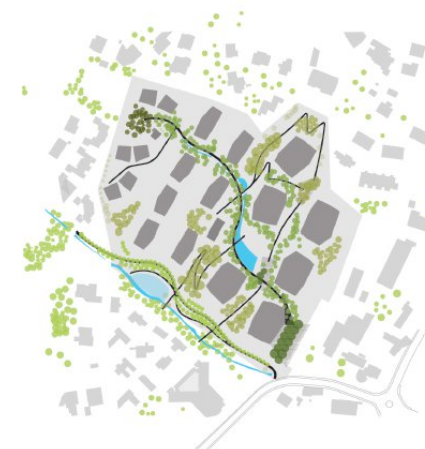
03_PERCORSI PEDONALI
Circolazione pedonale



04_VEGETAZIONE: GLI ALBERI LUNGO IL PERCORSO



05_VEGETAZIONE: BOSCHETTI



06_SCHEMA COMPLETO

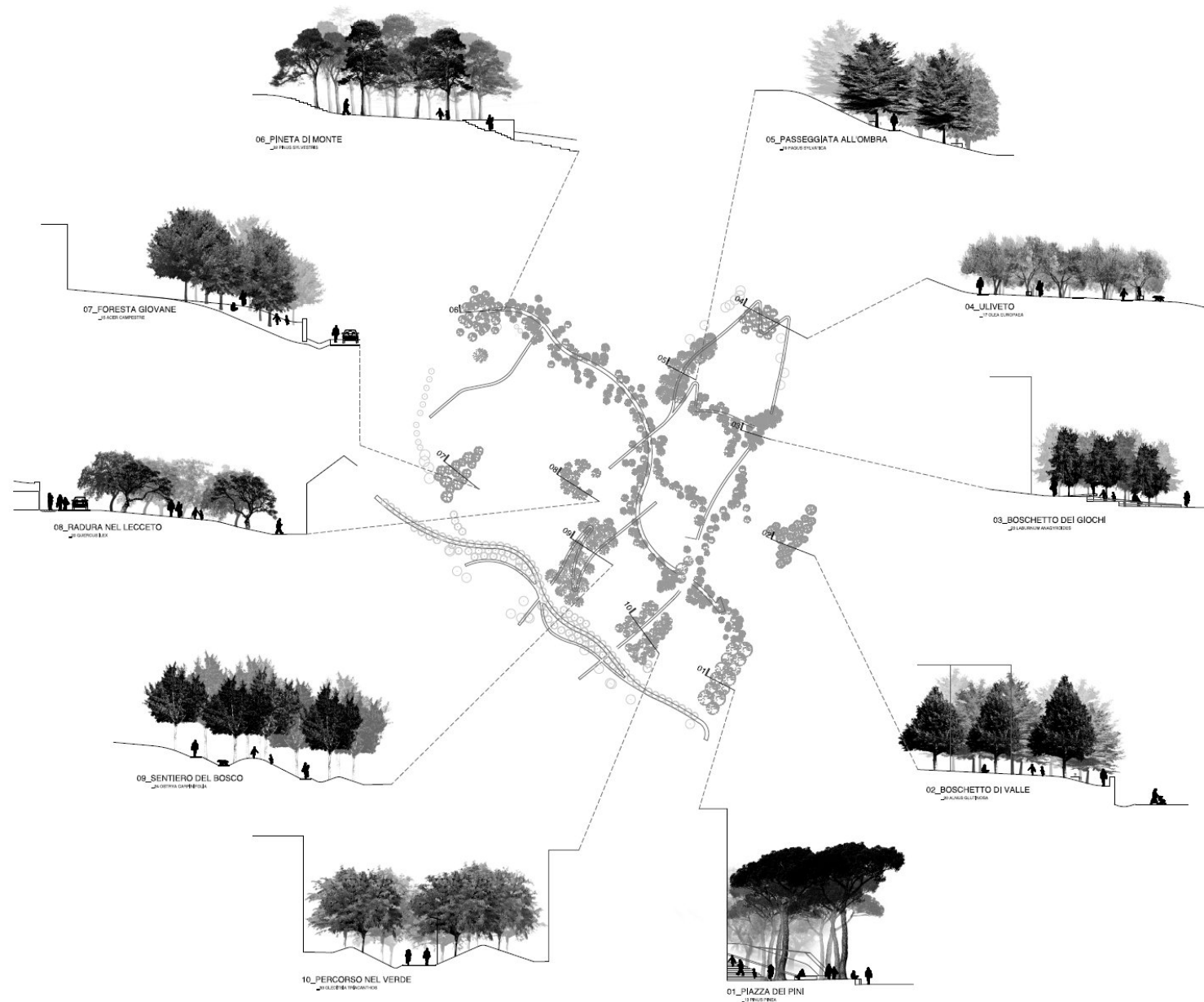


Bauliche und formale Aspekte: Dächer und Eindeckungen, technische Elemente, Materialien und Aussenanstriche

Bei den einzelnen Bauten müssen die folgenden baulichen und formalen Weisungen eingehalten werden:

- Die Dacheindeckungen müssen flach und dämmend gestaltet sein, dass sie die Funktion erfüllen, das Regenwasser zurückzuhalten.
- Die Flachdächer müssen begrünt werden. In Zone B muss die Begrünung jeweils mindestens 50 % der Oberfläche der Dacheindeckung ausmachen.
- Sonnenkollektoren und Solarpaneele müssen komplanar zur Dacheindeckung verlegt werden und die technischen Anforderungen der Anlage erfüllen. Die Rohrleitungen und andere Verbindungsstücke dürfen nicht zu sehen sein.
- Glänzende oder reflektierende Fassadenmaterialien sowie helle oder stark vom allgemeinen Aussehen des Quartiers abweichende Anstriche sind nicht zulässig.
- Die Stütz- und Umfassungsmauern dürfen ausschliesslich aus Stein oder aus Sichtbeton (grau) bestehen. In den einzelnen Bereichen, die dem öffentlichen Raum zugewendet sind, muss, soweit möglich, das verwendete Material einheitlich sein.

... Auslassung





SorenGo **GREEN**





SorenGo GREEN

Via Cremignone Siedlung Casarico

Landschaftsarchitektur De Molfetta Strode

Binding Innovationspreis 2022

Binding Innovationspreis für Biodiversität 2022 geht an das Projekt «Parco Casarico» in Sorengo TI

Das Immobilien-Projekt «Parco Casarico» in Sorengo TI gewinnt den mit 10'000 Franken dotierten Binding Innovationspreis für Biodiversität 2022. Das Projekt mit fünf Wohn-Immobilienblöcken des Landschaftsarchitekturbüros «De Molfetta Strode» und der Fondazione Week Ends erhält den Binding Innovationspreis in erster Linie aufgrund der innovativen Ideen, durch den Umgang mit dem Thema Wasser Mehrwert für die Biodiversität zu schaffen, sowie für die Erhöhung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten. Durch die Offenlegung von Quellen, die spielerische, mäandrierende Gestaltung von Trockenbächen, die nur bei Niederschlag Wasser führen, sowie einen schön gestalteten Teich haben die Landschaftsarchitekten eine ausserordentlich attraktive Wohnumgebung gestaltet.

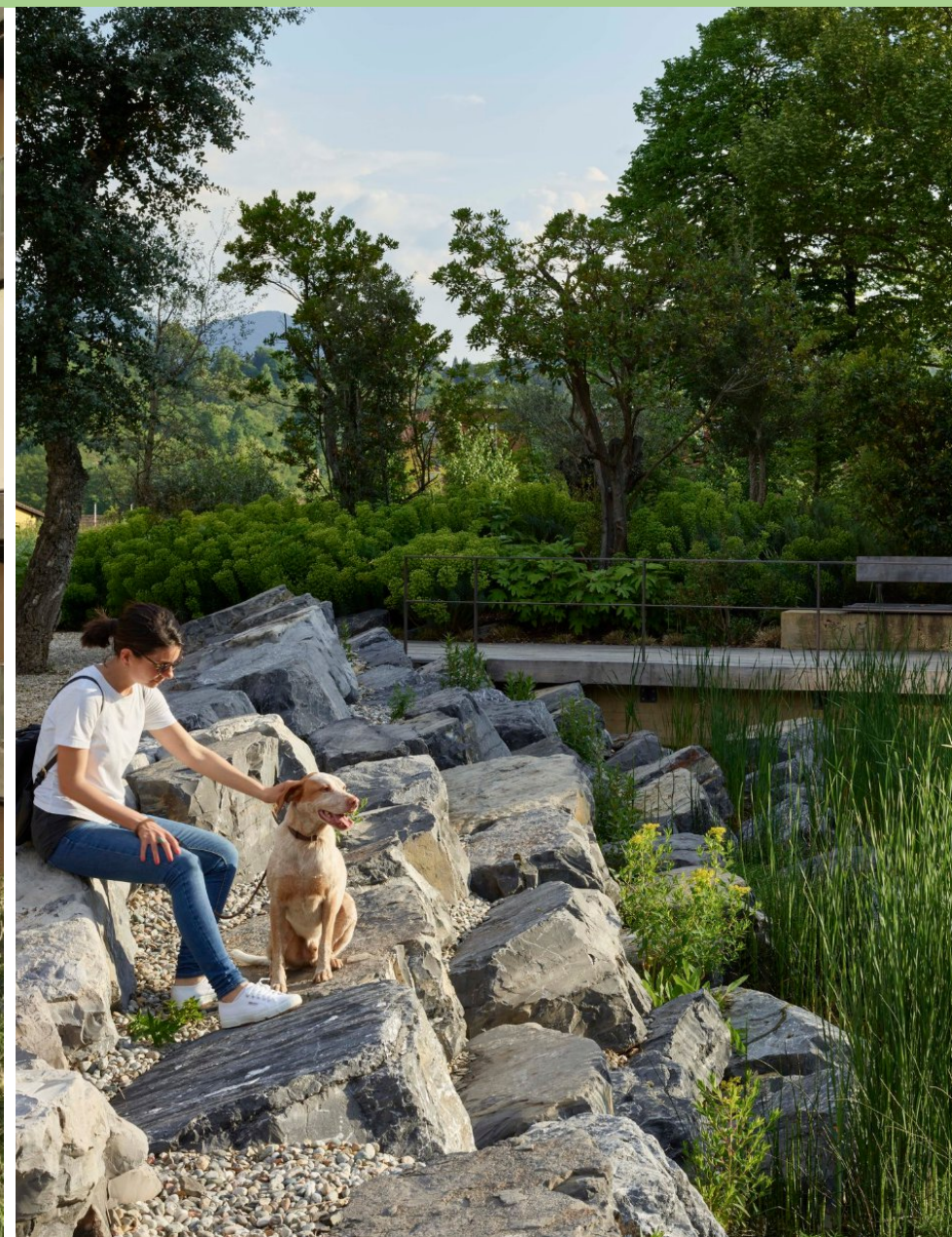


Parco Casarico – Foto: Igor Ponti



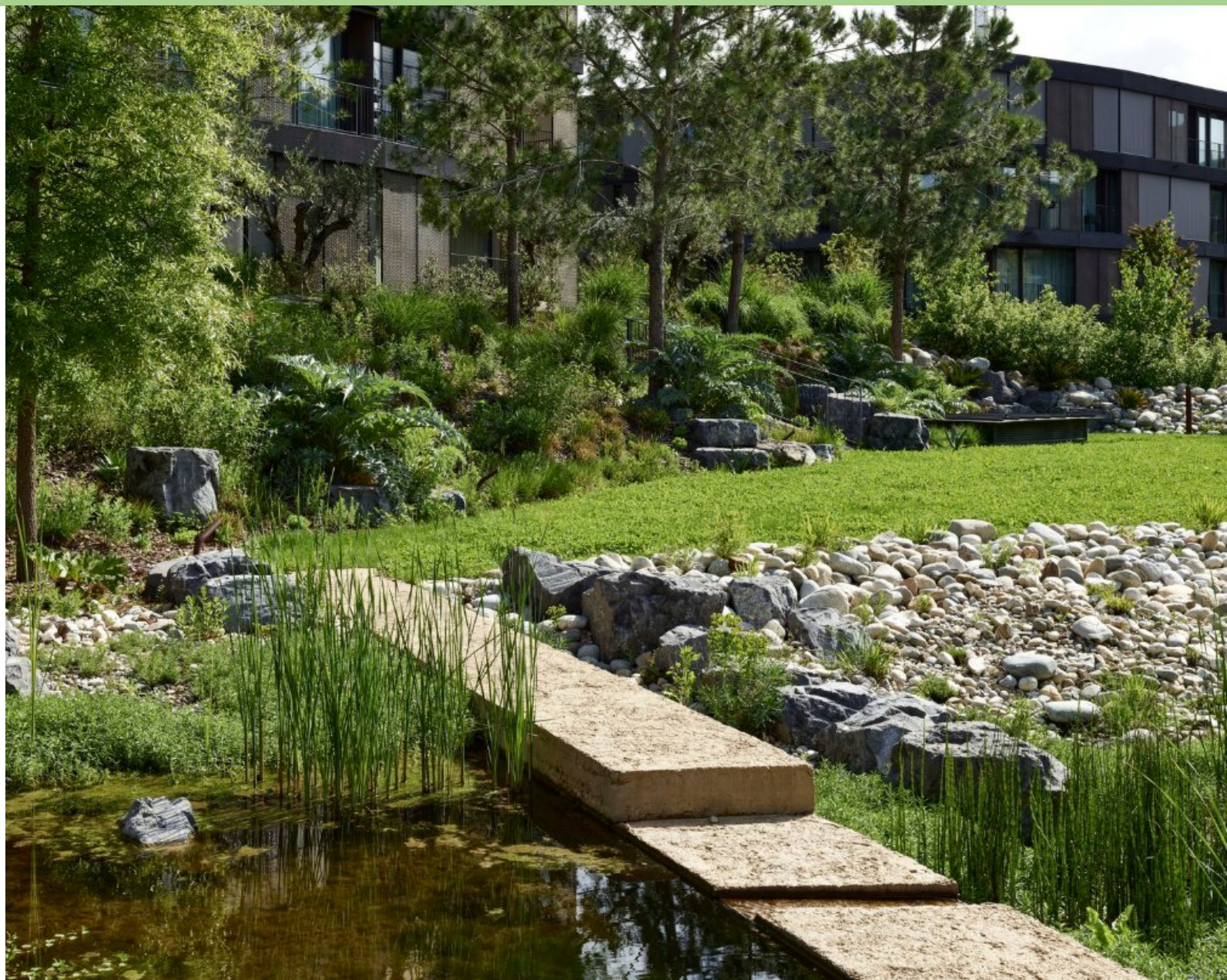


SorenGo **GREEN**





SorenGo GREEN





IM ZEITALTER DES MENSCHEN (ANTHROPOZÄN)



Sorengo zur Planung der Gartenstadt





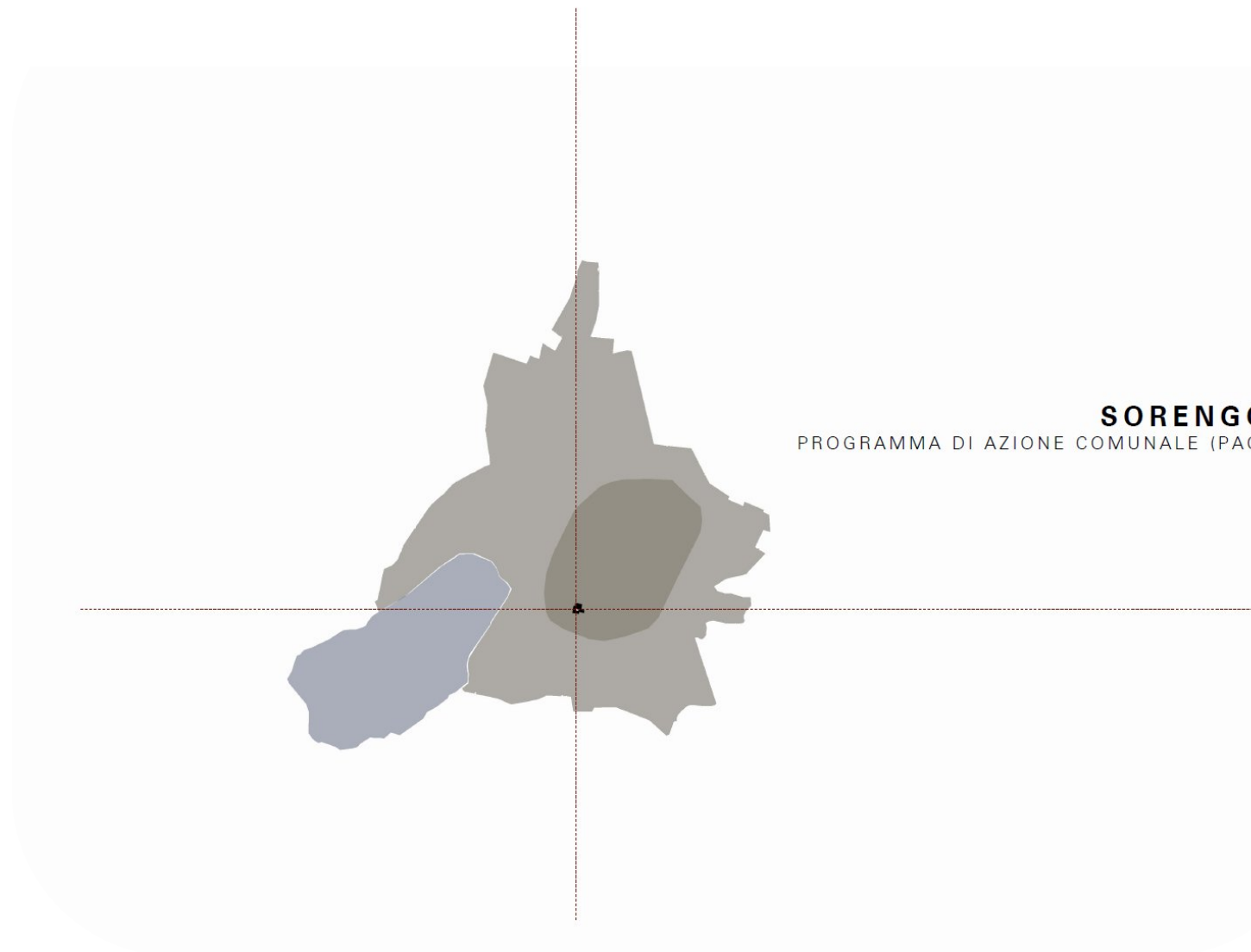
Kommunaler Aktionsplan

Strategien

- Orte
- Empfindliche Gebiete
- Netz öffentliche Räume und Grünflächen
- Netz Langsamverkehr

Massnahmen

- Lineare Zentralität
- Landschaftsverbindungen
- Qualität der Bauten
- Aufwertung
- Stadtbild
- Entwicklung
- Umgestaltung Verkehrsachsen





Agenda 2030 UNO

- 7 Bezahlbare und saubere Energie
- 8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
- 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur
- 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden
- 13 Massnahmen zum Klimaschutz
- 15 Leben an Land





SorenGo **GREEN**



Kantonale Richtlinien DT





Empfehlungen BAFU

- Biodiversität und Landschaftsqualität
- **Ökologischer Ausgleich**

Bündel von Massnahmen, die ergriffen wurden, um die negativen Auswirkungen menschlicher Eingriffe in die Natur auszugleichen

- Referenzmodelle für die Regulierung
- Gute Beispiele

2023 | Umwelt-Wissen

Biodiversität und Landschaft

Biodiversität und Landschaftsqualität im Siedlungsgebiet

Empfehlungen für Musterbestimmungen für Kantone und Gemeinden



Vernetzungsachsen
Vernetzungsachsen und -korridore sowie Trittsteine verbinden Tier- und Pflanzenpopulationen innerhalb mit solchen ausserhalb des Siedlungsgebiets und erhöhen die landschaftlichen Qualitäten.

Gebäudebegrünung
Dach- und Fassadenbegrünungen bieten Vögeln und Insekten Nahrung und Lebensraum und mildern das städtische Klima.

Versickerungs- und Retentionsflächen
Versickerungs- und Retentionsflächen dienen dem Sammeln und Verdunsten des Regenwassers. Naturnah gestaltet und begrünt fördern sie die Biodiversität und beleben das Stadtbild.

Baumpflanzungen
Ein Baum in der Stadt ist der König der Frische: Er verbessert die Luftqualität und ist Lebensraum für Vögel und Insekten. Damit er gedeihen kann braucht er ausreichend Platz und genügend Wurzelraum.

Siedlungsrand
Der Siedlungsrand vermittelt zwischen bebautem Raum und offener Landschaft. Arten- und strukturreich gestaltet, dient er der ökologischen Vernetzung und bietet dem Menschen attraktiven Erholungsraum.

Ökologischer Ausgleich – Wiesen
Extensiv gepflegte Wiesen und Krautsäume und Vögel Nahrung und tragen zur ökologischen Vielfalt bei.

Ökologischer Ausgleich – Hecken
Wildhecken bieten Vögeln Schutz und Nahrung. Der sie umgebende Krautsaum ist ein wichtiger Rückzugsort für Insekten und Kleintiere.

Ökologischer Ausgleich – Trockenmauern
Nicht verfügte Trockenmauern bieten Mauereidechsen und anderen Kriechtieren Schutz und weichen Lebensraum im Siedlungsgebiet.

Ökologischer Ausgleich – Wasserflächen
Nicht nur der Bergmorchel fühlt sich in naturnah gestalteten Gewässern wohl. Weiher bieten auch Naturerlebnisse für Gross und Klein.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



ACCLIMATASION – BAFU

- Best Practices Landschaftspflege
- Regionale Wirkung

Interventi a favore della biodiversità e del miglioramento del clima nelle città, 16 schede di raccomandazioni.

GUIDA PER LA SISTEMAZIONE ESTERNA DEI TERRENI PRIVATI

L'obiettivo di questa guida è sensibilizzare i privati sulle buone prassi dell'assetto del territorio che privilegiano la vegetazione e il ciclo dell'acqua.

Sono state identificate tre direttrici principali (**VEGETAZIONE, SUOLO, ACQUA**) per le quali è opportuno attuare rapidamente interventi a livello locale.

Prima edizione pubblicata dal Comune di Sion nel 2018 nel quadro del programma : **ACCLIMATASION**

Nuova edizione a carattere nazionale, con il patrocinio dell'Ufficio federale dell'ambiente.

Indice delle schede

VEGETAZIONE



- 1 Siepi campestri
- 2 Pianta tappezzanti
- 3 Prati rustici e prati rasati
- 4 Patrimônio arboreo
- 5 Il frutteto
- 6 Coltivare in modo sostenibile
- 7 La fauna del giardino

SUOLO



- 8 Accesso alla proprietà privata
- 9 Pavimentazioni permeabili
- 10 Muri e recinzioni
- 11 Coperture vegetali
- 12 Ruolo e protezione del suolo

ACQUA



- 13 Progettare con l'acqua
- 14 Racogliere, accumulare, irrigare
- 15 Infiltrazione e depurazione
- 16 Coltivare senza l'acqua della rete idrica

IMPRESSUM
Comitente e coordinamento
1° fase:
Comune di Sion, Servizio di urbanistica e mobilità, Vincent Kempf / Lionel Tudeco / Alexandre Marchand / Malice Quindici / Alain Pannier
2° fase:
UFAM, Guérol Giquet, Divisione Città
Mandatario
Haute école de paysage, d'ingénierie et d'architecture (HEPA) di Ginevra, Sezione di Architettura paesaggistica
Ideazione delle schede
Eric Amos / Christian Bati / Fanny Brand / Thibault Brichet / Roman Legros / Alex Verhe / Géraldine Wilson
Traduzione
Tommaso Genasi / Alessandro Lordati
Le referenze in francese della versione originale sono state conservate quando un'equivalenza nella lingua di traduzione non era disponibile.
Versione di maggio 2022

Lessico

Ascidillo (scheda n° 12)
Acque infiltrative (scheda n° 14)
Ad alto fusto (scheda n° 5)
Adattativo (scheda n° 14)
Anfibio (scheda n° 7)
Antropico (scheda n° 9)
Assilario (organismo) (scheda n° 6)
Autodona (scheda n° 1)
Bentonite (scheda n° 13)
Biotopo (scheda n° 3)
Calcicolo (scheda n° 12)
Cianopoe (scheda n° 5)
Concine verdi (scheda n° 6)
Coccitubazione (scheda n° 6)

Cuna di livello (scheda n° 12)
Eradicazione (scheda n° 15)
Fabbro (scheda n° 5)
Falsa acquedotto (scheda n° 15)
Fitodepurazione (scheda n° 15)
Fitodepurazione (scheda n° 7)
Formazione di crosta superficiale (scheda n° 12)
Fungio (scheda n° 5)
Geomorfologia (scheda n° 12)
Graminacea (scheda n° 3)
Idrologia (scheda n° 14)
Infiltrante (scheda n° 2)
Integrazione integrata (scheda n° 16)

Lombardo (scheda n° 6)
Maggione (scheda n° 7)
Manovale (scheda n° 5)
Materia organica (scheda n° 11)
Mediera (scheda n° 1)
Muro (scheda n° 5)
Mucrona (scheda n° 4)
Mulo terra-pietra (scheda n° 8)
Ornamentale (scheda n° 7)
Olio erbaceo (scheda n° 1)
Oricola (scheda n° 1)
Pavimentazione o mastic (scheda n° 2)
Palustre (scheda n° 13)

Passeggio per la fauna (scheda n° 13)
Portinamento (scheda n° 5)
Potatura (scheda n° 1)
Rinascita e smaltimento della griglia idrometrica (scheda n° 8)
Riscaldamento capillare (scheda n° 13)
Sachilatura (scheda n° 16)
Sempreverde (scheda n° 1)
Servizi ecosistemici (scheda n° 4)
Stress idrico (scheda n° 16)
Substrato (scheda n° 11)
Sudo asciutto (scheda n° 16)
Vegetalizzazione estensiva (scheda n° 11)

PRATI RUSTICI E PRATI RASATI

Manutenzione differenziata

Il prato rustico è un prato che richiede una grande quantità di cure. Il prato rasato è un prato che richiede una manutenzione differenziata. La manutenzione differenziata consiste nel mantenere il prato in uno stato di equilibrio tra la vegetazione e il ciclo dell'acqua. La manutenzione differenziata è un modo di gestire il prato che permette di ridurre i costi di manutenzione e di migliorare la biodiversità.

Manutenzione differenziata

La manutenzione differenziata è un modo di gestire il prato che permette di ridurre i costi di manutenzione e di migliorare la biodiversità. La manutenzione differenziata consiste nel mantenere il prato in uno stato di equilibrio tra la vegetazione e il ciclo dell'acqua. La manutenzione differenziata è un modo di gestire il prato che permette di ridurre i costi di manutenzione e di migliorare la biodiversità.

SIEPI CAMPESTRI

Ruolo della siepe campestre

La siepe campestre è un elemento importante del paesaggio rurale. La siepe campestre ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione. La siepe campestre è un elemento importante del paesaggio rurale. La siepe campestre ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione. La siepe campestre è un elemento importante del paesaggio rurale. La siepe campestre ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione.

INFILTRAZIONE E DEPURAZIONE

Ricostituire il ciclo dell'acqua

L'infiltrazione e la depurazione sono processi naturali che permettono di ricostituire il ciclo dell'acqua. L'infiltrazione e la depurazione sono processi naturali che permettono di ricostituire il ciclo dell'acqua. L'infiltrazione e la depurazione sono processi naturali che permettono di ricostituire il ciclo dell'acqua. L'infiltrazione e la depurazione sono processi naturali che permettono di ricostituire il ciclo dell'acqua.

ACCESSO ALLA PROPRIETÀ PRIVATA

La relazione con lo spazio pubblico

L'accesso alla proprietà privata è un elemento importante del paesaggio rurale. L'accesso alla proprietà privata ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione. L'accesso alla proprietà privata è un elemento importante del paesaggio rurale. L'accesso alla proprietà privata ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione. L'accesso alla proprietà privata è un elemento importante del paesaggio rurale. L'accesso alla proprietà privata ha un ruolo importante nel migliorare la biodiversità e nel ridurre i costi di manutenzione.



ATB – DT / UNP

- Grünflächenmanagement
- Anpassung an ökologische Herausforderungen

Clima e biodiversità in città

Sfide e piste di intervento in 10 schede pratiche



Il sistema urbano e il clima

Nelle città i cambiamenti climatici si sentono con particolare intensità. Tra le cause troviamo la concentrazione di attività umane, la struttura del costruito e i materiali utilizzati. Interventi mirati sia da parte dell'ente pubblico che da parte di privati possono contribuire a ridurre questi effetti negativi.

I cambiamenti climatici nelle città

Periodi prolungati senza precipitazioni, estati sempre più calde e temporali violenti si manifestano con particolare intensità nelle zone fortemente urbanizzate. Il territorio costruito ostacola le correnti d'aria e i materiali utilizzati si surriscaldano, per finire si osserva la formazione di isole di calore e la concentrazione di sostanze inquinanti. La pavimentazione impermeabile di vaste superfici impedisce l'infiltrazione naturale delle acque nel suolo e in caso di precipitazioni intense può facilitare allagamenti e inondazioni. Le aree libere da costruzioni e gli habitat naturali o semi-naturali permettono di limitare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici, a favore di una migliore qualità di vita.

Sinergie tra suolo pubblico e privato

La buona notizia è possibile gestire il territorio urbanizzato in modo da promuovere condizioni climatiche più gradevoli e nel contempo generare un habitat ospitale sia per le persone sia per la fauna e la flora indigene.

L'ente pubblico deve dotarsi di un concetto urbanistico globale, che consideri la sfida climatica e ponga al centro dell'attenzione le aree libere da costruzioni, pubbliche e private. Gli elementi da integrare sono in aree verdi (quantità, connessione, prossimità, qualità, un'abbondante presenza di zone d'ombra (cop. 6 e 8), corsi e specchi d'acqua fruibili e pavimentazioni permeabili (cop. 3), una buona presenza di terreni naturali e semi-naturali (cop. 2), cicli dell'acqua piovana chiusi (cop. 5) e strutture insediative che consentano la circolazione dell'aria.

L'ente pubblico ha inoltre la possibilità di ancorare alcuni principi nei regolamenti comunali a indirizzo dei privati, per esempio riguardo ai materiali da impiegare nelle pavimentazioni esterne, indicazioni minime sulle superfici verdi e sulla loro gestione, nonché su piante particolarmente resistenti ai cambiamenti climatici. Anche i privati, così come l'ente pubblico, possono operare dei cambiamenti più o meno importanti sulle loro proprietà.



Clima e biodiversità in città



SorenGo **GREEN**



Wärmeinseln

Gemeinde Sorengo

Strategie Anpassung an den Klimawandel

Analysen

- Thermische Erhebungen
- Warme Flächen

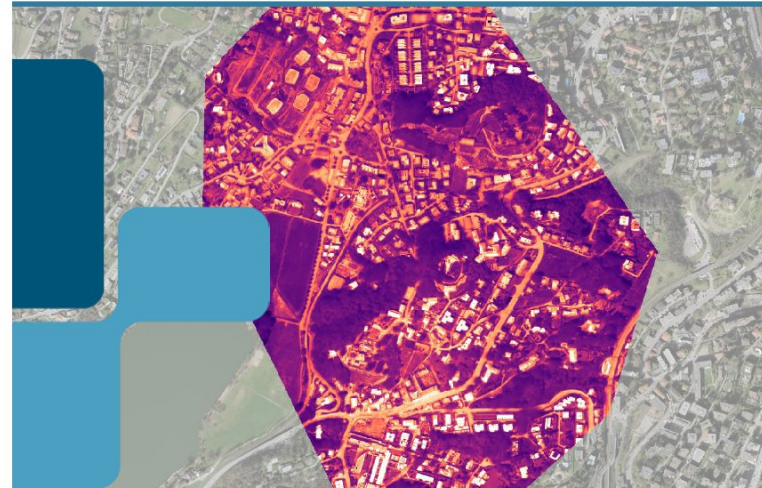
Massnahmen

- Katalog

CSD INGEENERI⁺
INGEGNOSI PER NATURA

CSD INGEENERI SA
Via Lucchini 12
Casella postale
CH-6901 Lugano
+41 91 913 91 00
lugano@csd.ch
www.csd.ch

CSD INGEENERI⁺
INGEGNOSI PER NATURA



Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici

Isole di calore

Analisi e piano d'azione

Lugano, il 26.03.2024 / TI00813.200

Comune di Sorengo

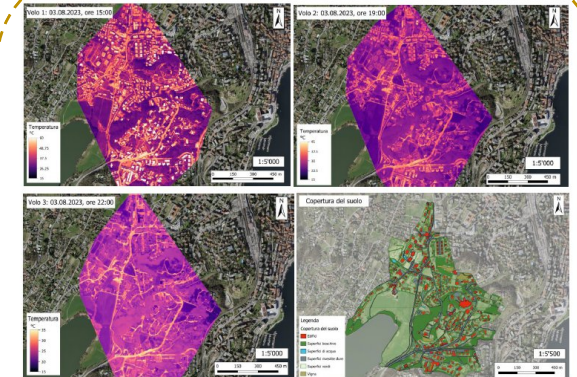
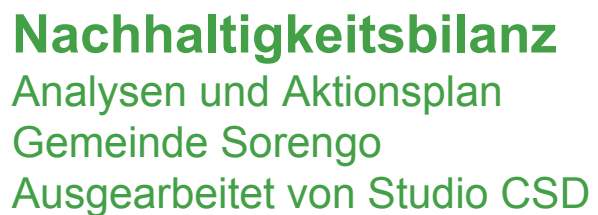
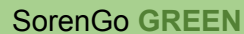


Figura 7: Panoramica dei rilievi effettuati in diversi momenti della giornata e della mappa con indicazione della tipologia di copertura, per confronto (in rosso gli edifici, e in grigio le superfici dure).

Nelle immagini termofotografiche il colore giallo/bianco corrisponde alla temperatura maggiore, il blu scuro alla minore. Le scale di interpretazione temperatura vs. colore non è univoca per le diverse riprese ma sempre da intendersi come rappresentazione della variazione della temperatura tra il valore minimo e il massimo rilevato nel corso delle riprese. Le immagini in formato maggiore e con legenda dettagliata per l'interpretazione sono disponibili in Allegato B e Allegato C.



Analysen

- Ökologische Nachhaltigkeit
- Wirtschaftliche Nachhaltigkeit
- Soziale Nachhaltigkeit

CSD INGEGNERI 
INGEGNOSI PER NATURA





Lugano, il 30.09.2024 / ICH010293

Comune di Sorengo



CSD INGEGNERI SA | Bilancio di sostenibilità Sorengo | Rapporto sostenibilità Sorengo v1.docx

Pagina 1

OSS	Indicatore (Fonte)	Trend Comunale	Obiettivi 2030	Risultato	Obiettivo comunale in X anni	Fonte dati	Commento
<div>  <p>8 ACQUA PULITA</p> </div>	Consumo di acqua per abitante (ICERLE)	↓	↓	😊		Ufficio Tecnico	Il consumo di acqua è diminuito dal 2016 al 2023, anche se la popolazione aumentata. Il consumo 2022 era di 106 m3/m2, mentre nella media di C.R. indicatori era di 129 m3/m2.
	Concetto "tutta spugna" (Prospetta)	SI	SI	😊		Ufficio Tecnico	Il PGS e il PGA sono in corso di aggiornamento.
	Aggiornamento PGS e PGA (Prospetta)	SI	SI	😊		Ufficio Tecnico	Il concetto di "tutta spugna" verrà integrato negli aggiornamenti di questi documenti e nel regolamento edilizio comunale aggiornato.
	Consumo di energia elettrica per capite (ICERLE)	→	↓	😊		BILECO 2022	Non si è avuto un confronto con le realtà nazionali e cantonali.
<div>  <p>7 ENERGIA PULITA E COSTANTE</p> </div>	Società 2000 Watt	31,1 MWh	18 MWh	😊		BILECO 2022	Il consumo di energia a Sorengo nel 2019 era di 31,3 MWh/abitante. Obiettivo energia elettrica: arrivare a 17,5 MWh/abitante.
	Energia ed elettricità rinnovabile (ICERLE)	↑	↑	😊		BILECO 2022	Sorengo dovrebbe perseguire l'obiettivo della Società 2000 Watt, ma al momento il consumo per abitante è di 3750 kWh.
				😊		BILECO 2022	Il consumo di elettricità a Sorengo nel 2019 era 5,1 MWh/abitante. Consumo elettrico 2022, Cercia indicatori: 3,7 MWh/abitante.
	Energia ed elettricità rinnovabile (ICERLE)	↑	↑	😊		BILECO 2022	Percentuale di energia rinnovabile da 9,6% nel 2014 al 26% nel 2019 a Sorengo. Nel 2020, secondo il rapporto nazionale CENSURE, la percentuale di produzione energetica rinnovabile era di 27,7%.
	Dipendenza energetica e produzione propria (ICERLE)	→	↑	😊		BILECO 2022	Percentuale di elettricità rinnovabile dal 29% all'87%. Nel rapporto stesso da un 65% di elettricità prodotta da rinnovabili a un 100% secondo la media di C.R. indicatori.
	Tasso rinnovo edifici (Prospetta)	→	↑	😊		Ufficio tecnico	C'è ancora un potenziale.
	Score "tutta energia"	→	↑	😊		Programma di politica energetica 2023 (EcoVet)	Produzione di elettricità da PV: da 52 MWh/anno nel 2014 a 231 MWh/anno nel 2019. Al momento la produzione copre il 6% del fabbisogno energetico economico domestico.
	Rifiuti urbani per capite (ICERLE)	→	↓	😊		BILECO 2022	Potenziale di produzione: 41'100 MWh/anno.
		→	↓	😊		Ufficio Tecnico	Non si sono dati sul tasso del rinnovo o tutti gli edifici nel comune. In ogni caso maggioranza delle costruzioni sono datate prima del 2000.
		→	↓	😊		Ufficio Tecnico	Nel caso delle proprietà comunali, dopo i 200/250 o sono stati dei rinnovi dall'Ente del Comune e la costruzione del NCC nel 2002, su un totale di 17 edifici del patrimonio pubblico.
		→	↓	😊		Ufficio Tecnico	C'è ancora un grande potenziale di ristrutturazione degli edifici comunali e privati.
		→	↓	😊		Programma di politica energetica 2023 (EcoVet)	Sorengo ha ottenuto nel 2023 il rinnovo dell'etichetta "C2B1 (ottimo)". Il score del 95,5%, aumentato rispetto ai 92,5% del 2019. Il 2019, i precedenti dati di aggregare sono andati da 90,5% al 79% ed essere certificati con la "tutta energia Go!" In Svizzera ci sono più 75 certificati.
		→	↓	😊		BILECO 2022	Mancanza nella Cooperazione e nelle istituzioni di edifici comunali.
		→	↓	😊		Ufficio Tecnico	Il consumo di rifiuti a Sorengo è aumentato da 2014 al 2023. Il consumo nel 2022 era di 370 kg/abitante. Il consumo medio svizzero da Cercia indicatori era di acqua di 370 kg/abitante nel 2021, mentre a Lugano è 360 kg/abitante.
		→	↓	😊		Ufficio Tecnico	C'è un potenziale di miglioramento.



SorenGo GREEN



Plan Förderung Biodiversität

Gemeinde Sorengo

Ausgearbeitet von Studio CSD

Massnahmen

- Umgesetzte Massnahmen
- Zu fördernde Massnahmen
- Erfassung invasiver Neophyten

CSD INGEENERI⁺
INGEGNOSI PER NATURA



Comune di Sorengo

Piano di promozione della biodiversità
Rapporto finale



Lugano, il 05.07.2024 / ICH10293.01





SorenGo GREEN



Bestandesaufnahme der Grünflächen

Gemeinde Sorengo

Ausgearbeitet von Studio Dionea

- Erfassung
- Klassifizierung
- Schutzkarten
- Regulatorische Ergänzungen



Comune di Sorengo
Via Cortivello 48
6924 Sorengo

Progetto n.
24/58/02

Versione
01

Dimensione
A4

Inventario del verde pubblico nel territorio comunale di Sorengo

Rapporto di sintesi

Scheda - 14

Data
27.09.2024

N. mappale
80

Proprietà
Comune di Sorengo

Progetto
Località
PR

Disegno
Foto

Controlli
PG

Progetto

Specie	1 <i>Carpinus sp.</i>	1 <i>Quercus ilex</i>	2 <i>Tilia tomentosa</i>	4 <i>Liquidambar styraciflua</i>
Diametro tronco	10-20cm	10-20cm	20-30cm	10-20cm
Altezza stimata	0-5m	5-10m	5-10m	5-10m
Diametro chioma	0-5m	5-10m	0-5m	3 x 0-5m, 1 x 5-10m
Pavimentazione	superficie verde per tutti			
Valutazione generale	area verde scolastica aperta e non recintata con alternanza di fasce arbustive e alberi ad alto fusto caducifoglie e sempreverdi.			
Proposte	alberature e arbusti da considerare nel loro insieme quali elementi strutturanti o a supporto dello spazio pubblico scolastico; mantenere area non recintata, prediligere impiego di specie arbustive autoctone con bacche edibili e stagionalità per colori e profumi; proposta piantagione puntuali alberature lungo il posteggio			

Studio Dionea SA, giugno 2024

BOZZA



Gemeindeplan Fusswege

Gemeinde Sorengo

Ausgearbeitet von Studio Francesco Allievi

- Räumliche Untersuchung
- Kritische Punkte und Potenziale

- Fusswege der Gemeinde
- Stadtwege
- Quartierwege
- Siedlungswege
- Naturwege
- Korridore

Comune di Sorengo
Piano Comunale Percorsi Pedonali - PCPP

INDICE 01

1 INDAGINE TERRITORIALE

1.1 SONDAGGIO DI OPINIONE	02
1.2 SISTEMI URBANI	04
SERVIZI E ATTIVITA'	05
PAESAGGIO E SPORT	06
RETE DI MOBILITA' LENTA	07
TRASPORTO PUBBLICO	08
RETE VIARIA PRINCIPALE	09
1.3 DOMANDA DI MOBILITA' LENTA	10
PERCORSI UTILITARI	11
PERCORSI DI SVAGO	12
PERCORSI CASA-SCUOLA	13

2 CRITICITA' E POTENZIALITA'

2.1 CRITICITA'	15
CRITICITA' - RILIEVO FOTOGRAFICO	16
2.3 POTENZIALITA' E LUOGHI IDENTITARI	21
POTENZIALITA' - RILIEVO FOTOGRAFICO	22
2.5 SINTESI	24
2.6 INDIRIZZI OPERATIVI	25

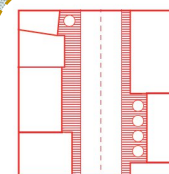
3 I PERCORSI PEDONALI DI SORENGO

3.1 PERCORSI URBANI	27
3.2 PERCORSI DI QUARTIERE	31
3.3 PERCORSI RESIDENZIALI	35
3.4 SENTIERI NATURALISTICI	39
3.5 CORRIDOI	48
3.6 PCPP - VISIONE D'INSIEME	55

4 CONCLUSIONI E PROSSIMI PASSI

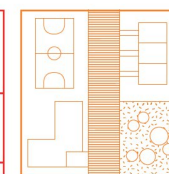
58

STUDIO D'INGEGNERIA FRANCESCO ALLIEVI SA



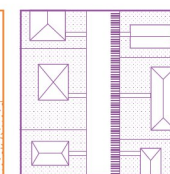
1 PERCORSI URBANI

· assi urbani
· distinzione marciapiede-strada
· presenza di fronti attivi
· spostamenti utilitari



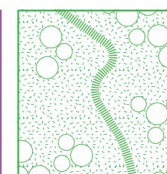
2 PERCORSI DI QUARTIERE

· strade di servizio
· NO divisione marciapiede-strada
· presenza di attività pubbliche
· spostamenti utilitari e di svago



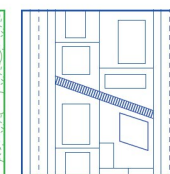
3 PERCORSI RESIDENZIALI

· strade di servizio
· accesso esclusivamente a residenze
· spostamenti quotidiani



4 SENTIERI NATURALISTICI

· percorsi esclusivamente pedonali
· aree paesaggistiche di pregio
· percorsi di svago



5 CORRIDOI

· percorsi esclusivamente pedonali
· dimensione molto ristretta
· spostamenti utilitari (scorciatoie)

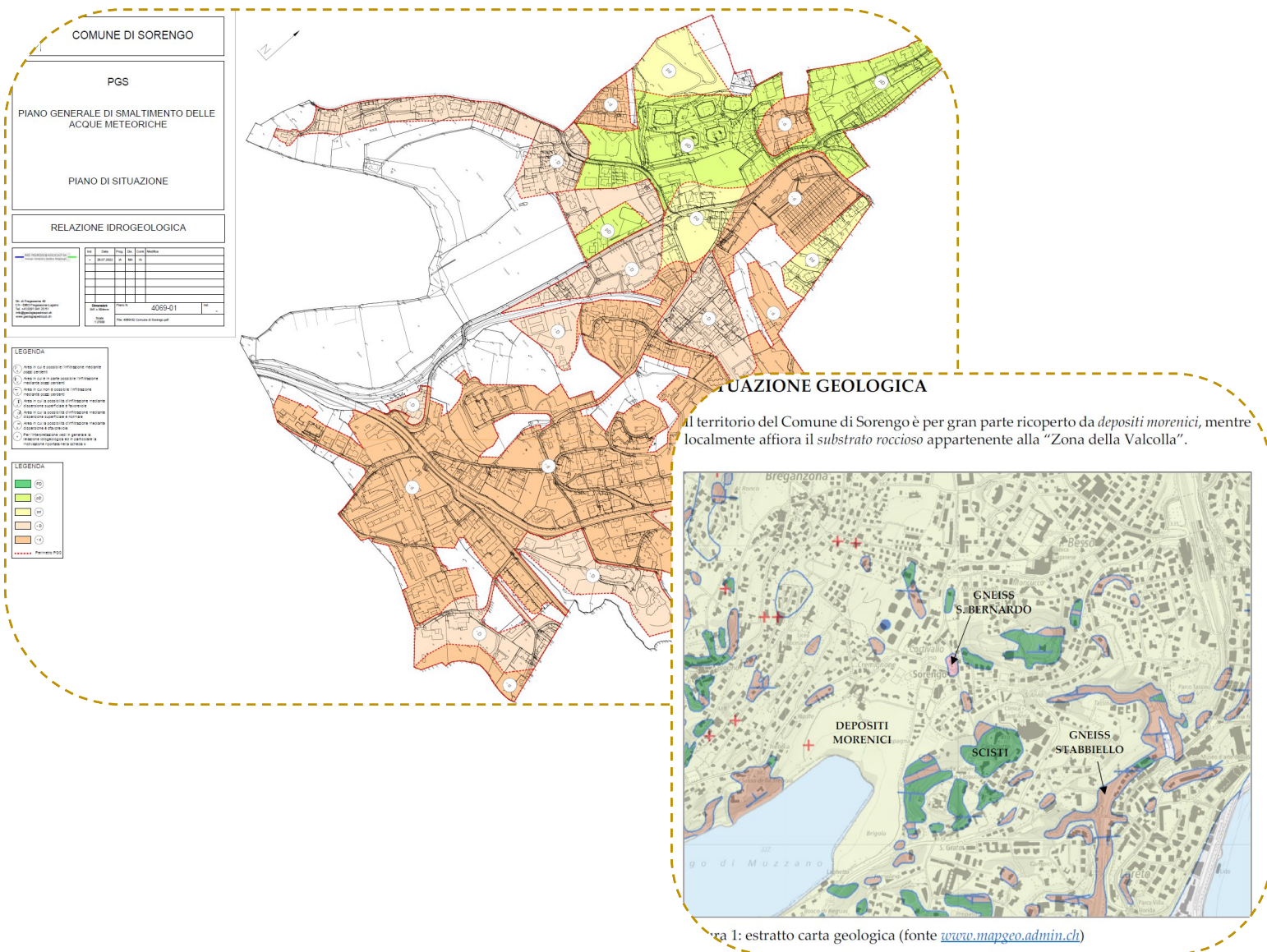


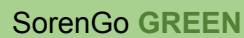
Aufgrund der vor Ort festgestellten hydrogeologischen und morphologischen Situation wurden verschiedene Möglichkeiten der Versickerung ausgearbeitet, die innerhalb der Grenzen des GEP der Gemeinde Sorengo liegen ...

Es lässt sich feststellen, dass sich im Rahmen des GEP sowohl die Tiefenversickerung als auch die oberflächliche Verteilung fast immer als problematisch erweist, dies aufgrund der Beschaffenheit des Geländes (Gestein sowie Moränen-, Fluss- und Seeablagerungen) oder aufgrund der hydrologischen Situation (verschiedene Zonen mit Wassereintritten, die lokal auch erheblich ausfallen können).

...

Zudem wäre es sinnvoll, eine möglichst hohe Menge an Frischwasser in den Laghetto di Muzzano zu leiten, um zu dessen Speisung beizutragen, die besonders bei Niedrigwasser mangelhaft ist.





Gemeinde Sorengo

Ausgearbeitet von Studio Oikos

- Rückzugsraum unterirdische Abschnitte
- Rückzugsraum offene Abschnitte (GewR)





Genereller Entwässerungsplan

Aktualisierung GEP

Ausgearbeitet von Studio Tunesi

- Auftragsmanagement
- Grundbuch Anlagen
- Entsorgungskonzept
- Aktionsplan



COMUNE DI SORENGO

PGS

PIANO GENERALE DI SMALTIMENTO

CAPITOLATO D'ONERI



Luigi Tunesi Ingegneria SA
Ingegneri consulenti USIC/SA/OTIA

Via Fola 12
CH - 6963 Pregassona
Tel. +41 91 973 19 80
info@tunesi-ingegneria.ch
www.tunesi-ingegneria.ch

Versione	Data	Prog.	Contr.
-	18.03.2022	AV	TRI

File: 2022-03-18 R264.1 Capitolato d'oneri Sorengo



Capitolato d'oneri
per l'allestimento del nuovo PGS

Ente responsabile	Caso 1: 1. IDA 2. L'ente responsabile		Caso 2: 1. IDA 2. Più enti responsabili		Comune
	Consorte	Tutti gli impianti + acque superficiali + bacino versante	Consorte	Tutti gli impianti + acque superficiali + bacino versante	Impianti del Consorzio
Impianti considerati					Impianti comunali
Decisione gestionale					1
Organizzazione della manutenzione delle opere di smaltimento					2
Gestione dei dati					3
Controllo degli impianti					4
Stato, mantenimento e manutenzione					5
Acque superficiali					6
Acque reflue					7
Previdenza del pericolo					8
Finanziamento					9
Smaltimento delle acque di rifiuto o nelle regioni limitate					10
Conoscenza di smaltimento					11
Piano d'azione					12

Legenda: @ Livello di progettazione principale
● Livello di progettazione secondario, vedi spiegazioni a lato.

Tabella 1: ripartizione moduli PGS a seconda dei casi

CONTESTO DI INSERIMENTO

Il Comune di Sorengo appartiene al bacino versante nell'IDA gestito dal Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni (CDAL) ed è

L'allestimento del PGS di Sorengo

SA a seguito dell'unificazione

Piano è stato realizzato con

stesso è avvenuto con per il

suolo del Cantone (SPAAG

consortile (CC) nella seduta

13 dicembre dello stesso anno

Vista l'approvazione e l'as

sviluppo seguendo le dis

Piani Generali di Smaltim

di competenza comunale e

coordinata del sistema di s



Capitolato d'oneri

per l'allestimento del nuovo PGS

- Collettore consortile che resta consortile
- Condotto premette consortile che resta consortile
- Collettore acque meteoriche/chiare consortile che resta consortile
- Collettore consortile che diventa comunale
- Collettore acque meteoriche/chiare consortile che diventa comunale

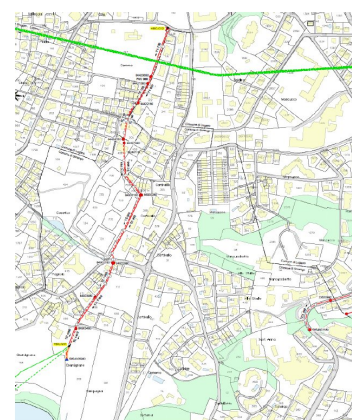


Figura 1: estratto piano 4547.M.d042b - Piano di dettaglio rete funzionale Sorengo

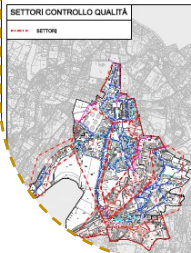
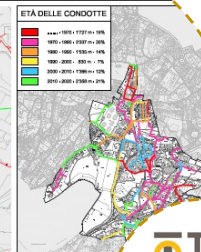
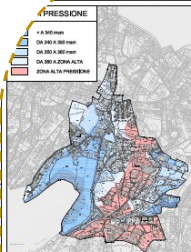
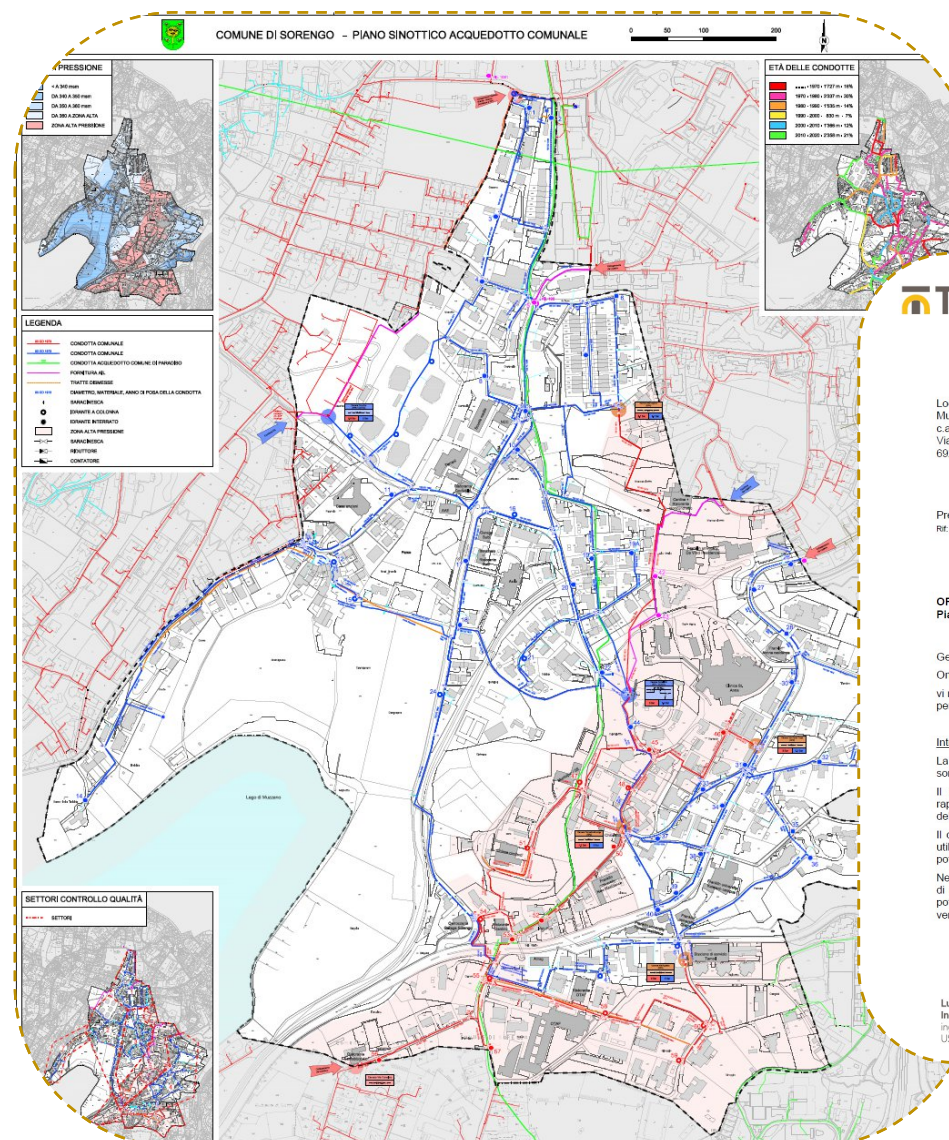


Generelle Wasserversorgungsplanung

Aktualisierung GWP

Ausgearbeitet von Studio Tunesi

- Auftragsmanagement
- Grundbuch Anlagen
- Entsorgungskonzept
- Aktionsplan



TUNESI ingegneri
consulenti

Lodevole
Municipio di Sorengo
c.a. UTC - Arch. G. Boisco
Via al Colle 14
6024 Sorengo

Pregassona, 16.09.2022/TRI
Rif. 2022-09-16 O Sorengo PGA.docx

OFFERTA Piano generale dell'acquedotto (PGA)

Gentile Signora Sindaco,
Onorevoli Municipali,
vi ringraziamo per la richiesta d'offerta e siamo lieti di sottoporvi la nostra offerta d'onorario per le prestazioni inerenti all'allestimento del piano generale dell'acquedotto PGA.

Introduzione

La pianificazione e la gestione dell'infrastruttura di approvvigionamento idrico a livello locale sono determinate dal Piano generale dell'acquedotto (PGA).
Il PGA è anche la base per la gestione regionale dell'approvvigionamento idrico e rappresenta una base essenziale e la premessa per l'elaborazione di una gestione razionale delle risorse idriche che risponda agli obiettivi di un approvvigionamento sicuro.
Il contenuto del PGA deve essere coordinato con il piano regolatore comunale, i piani di utilizzazione e i piani di urbanizzazione, le pianificazioni corrispondenti di aziende dell'acqua potabile limitrofe e le pianificazioni a livello regionale e sovraregionale.
Nel PGA sono definiti gli impianti e le condotte necessari per il regolare l'approvvigionamento di acqua potabile e acqua di spegnimento (antincendio) consentendo il mantenimento e il potenziamento delle infrastrutture necessarie, sul territorio comunale attuale - futuro e vengono designate le risorse finanziarie necessarie.

Luigi Tunesi
Ingegneria SA
ingegneri consulenti
USCISIA/OTIA

Via Fola 12
CH - 6943 Pregassona
Tel. +41 91 973 1980
CHE - 105.428.541 IVA

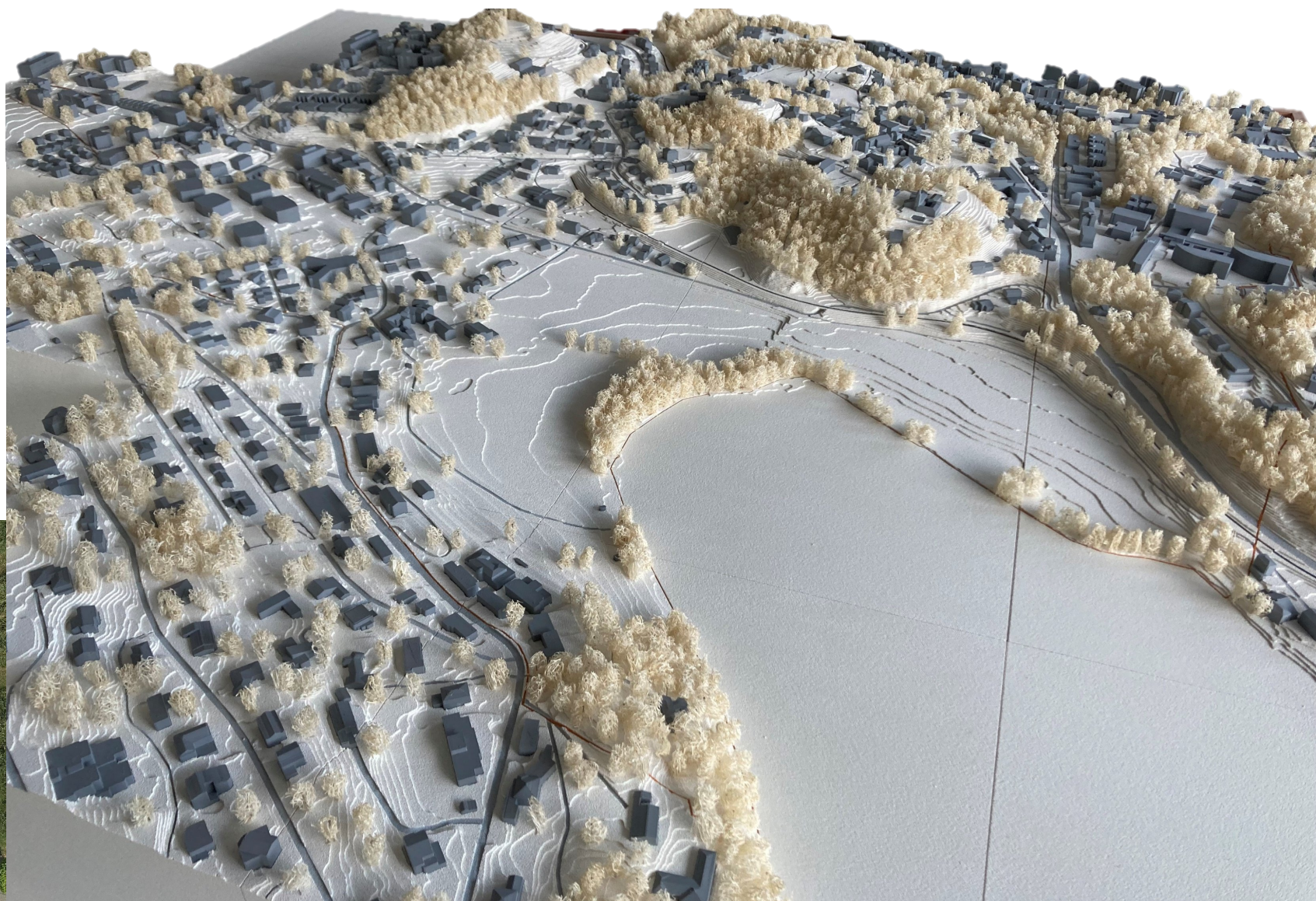
info@tunesi-ingegneria.ch
www.tunesi-ingegneria.ch
Certificato ISO 9001 no. CH96/0243
Azienda formatrice



SorenGo GREEN

Die Instrumente zur Planung der *Gartenstadt*

<https://3dvisions.ch/sorengo/>





Das neue Baureglement



Regolamento edilizio

Art. 16

Compensazione ecologica

¹Nell'ambito delle sue competenze, il Comune provvede a un'adeguata compensazione ecologica, ai sensi della Legge sulla protezione della natura e del paesaggio (LPN), sulle ripercussioni dell'utilizzazione del suolo (cementificazione, impermeabilizzazione dei suoli, snaturalizzazione dei luoghi, gestione degli organismi alloctoni, sistemazione dei terreni, ecc.), promuovendo in tal senso la biodiversità a favore della qualità del paesaggio e della vita in città.

²In caso di costruzione, ampliamento e risanamento completo di edifici, nonché di trasformazione sostanziale degli spazi esterni, i proprietari fondiari devono effettuare una compensazione ecologica.

³Nei piani delle sistemazioni esterne va delimitata la superficie destinata alla compensazione ecologica, la quale deve corrispondere nella misura del 50% dell'area verde prevista nelle diverse zone edificabili. Sono considerate misure di compensazione ecologica quelle elencate nella Linea guida comunale del verde.

Art. 17

Inverdimento degli edifici

I tetti piani devono essere inverditi, a meno che non siano interamente utilizzati come terrazze calpestabili o la parte di essi coperta da impianti per la produzione di energia solare.

Art. 18

Superfici d'infiltrazione e di ritenzione

¹Le superficie e i fossati d'infiltrazione (trincee drenanti orizzontali) nonché i bacini di ritenzione a partire da una superficie di 20 m² devono essere concepiti come parte integrante del progetto delle sistemazioni esterne.

²I tetti piani che svolgono anche una funzione di ritenzione dell'acqua meteorica beneficiano di un bonus di cm 60 oltre l'altezza massima di zona.

Art. 19

Piantagioni arboree

¹Se opportuno e proporzionato, nell'ambito della costruzione di nuovi edifici o di trasformazione anche degli spazi esterni, sui fondi con una superficie libera minima di 60 m² occorre verificare la possibilità di mettere a dimora almeno 1 albero autoctono.

²Qualora la piantagione di specie arboree non possa essere realizzata, la rinuncia deve essere motivata nel singolo caso; occorre inoltre indicare eventuali misure di compensazione ecologica, come da indicazioni secondo Linea guida comunale del verde ed è dovuto un contributo sostitutivo pari al massimo al 100% del costo medio di messa a dimora di una piantagione arborea.



Regolamento edilizio

Art. 20

Configurazione degli spazi esterni

¹Alla domanda di costruzione occorre allegare un piano delle sistemazioni esterne o un'altra rappresentazione grafica adeguata degli spazi esterni con gli elementi strutturali essenziali e come da indicazione della linea guida comunale.

²Per i lotti superiori a 1.000 m² il piano di sistemazione deve essere redatto da un architetto paesaggista o da un altro esperto parificabile. Questo piano di sistemazione fa parte integrante del fascicolo della domanda di permesso di costruire ed è richiesto anche in caso di ampliamento o di demolizione e ricostruzione.

Art. 21

Emissioni luminose

¹È vietata ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e se orientata al di sopra della linea dell'orizzonte.

²La luce prodotta deve avere un'intensità adeguata allo scopo. Il tempo di esercizio deve essere limitato al minimo necessario, ad es. con una regolazione in funzione del fabbisogno, la riduzione o lo spegnimento temporaneo e sensori di movimento. La luce impiegata deve presentare una temperatura inferiore a 2700 K.

Art. 22

Depositi

Su tutto il comprensorio comunale sono vietati gli scarichi e i depositi di ogni genere, salvo nelle zone appositamente riservate dal Municipio d'intesa con le autorità cantonali competenti.

Art. 23

Alberi protetti

¹Le piante e la vegetazione di pregio o di interesse botanico devono essere salvaguardate.

²Quale inventario delle piante da proteggere fa stato il catasto degli alberi protetti inserito nel Piano del verde.

³Il taglio di alberi protetti è di principio vietato. Il Municipio può autorizzare, caso per caso e su indicazione di uno specialista, la capitozzatura, il taglio contenitivo o l'abbattimento di un albero protetto allorché esistano comprovate esigenze strutturali a protezione di persone o cose.

⁴L'eventuale autorizzazione di taglio deve essere, di regola, condizionata all'obbligo di piantagione sostitutiva con facoltà del Municipio di fissare il numero, il tipo e la grandezza dei nuovi alberi.

⁵Il Comune può concedere sussidi per le perizie e opere di manutenzione degli alberi protetti di interesse comunale quando il sacrificio richiesto al proprietario nell'interesse della comunità risulta eccessivamente oneroso.



Regolamento edilizio	
CAPITOLO III Norme particolari	
SEZIONE I Piano delle zone	
Art. 24	Elementi del piano delle zone
¹ Il piano delle zone suddivide il territorio comunale in zone d'utilizzazione e delimita il perimetro della zona edificabile.	
² Esso dispone inoltre vincoli, in particolare urbanistici, di protezione della natura, dei beni culturali e del paesaggio.	
³ Il piano delle zone riprende, a titolo orientativo, i comprensori disciplinati da altri strumenti adottati sulla base della legislazione federale e cantonale.	
Art. 25	Zona residenziale
¹ La zona residenziale è destinata in primo alla residenza.	
² Sono consentite costruzioni ad uso abitativo o ad attività di produzione di beni e servizi, a condizione che siano compatibili con la zona residenziale quanto a immissioni e all'aspetto architettonico.	
³ Parametri edificatori: - indice di sfruttamento (IS) massimo: 0,6 Travasi di SUL devono essere iscritti a Registro fondiario - indice di occupazione (IO) massimo: 60% - altezza massima delle costruzioni: ml 10 alla gronda - pendenza massima del tetto a falde: 65% - lunghezza massima della facciata: ml 30 - distanza minima da confine: ml 3.00 - area verde minima: 20% - superficie permeabile minima: 10%	
⁴ È ammessa la contiguità, fa stato la lunghezza massima della facciata giusto il precedente cpv. 3.	
⁵ Grado di sensibilità al rumore: II.	
⁶ Non sono ammessi esercizi pubblici segnatamente locali notturni, discoteche, piano bar, sale giochi in denaro e simili, locali erotici e per l'esercizio della prostituzione e insediamenti che producono traffico veicolare dovuto alla clientela e alle forniture nelle ore notturne.	

Regolamento edilizio	Elementi emergenti Protezione del verde
Art. 23bis	
¹ I seguenti elementi emergenti d'importanza locale indicati nel piano delle zone sono protetti come monumenti naturali ai sensi della LCN184: - EN 1: alberi protetti - EB 2 Filari - EN 2: siepi e boschetti	
² Gli elementi emergenti protetti devono essere conservati e valorizzati. In generale è vietata qualsiasi manomissione o intervento che possa modificarne l'aspetto, le caratteristiche o l'equilibrio biologico. Deroghe in casi eccezionali possono essere concesse dal Municipio, sentito il preavviso dell'Ufficio della natura e del paesaggio.	
³ Per assicurare la salvaguardia di singoli elementi emergenti protetti il Municipio può stipulare con i proprietari o gestori appositi accordi, che stabiliscono la durata e le modalità della protezione, nonché i compensi finanziari; sono riservate eventuali competenze del Legislativo comunale.	
⁴ Le domande di costruzione, notifica o modifica del terreno aventi per oggetto fondi o parti di fondi interessanti da tali elementi sono subordinate alla presentazione di un progetto di sistemazione esterna dettagliato, che deve precisare tipo, ubicazione di eventuali piantagioni, essenze, cinte, pavimentazioni, ecc., e devono essere sottoposte per preavviso all'Ufficio natura e paesaggio (UNP).	
⁵ Per gli EN1 valgono inoltre i disposti dell'art. 23.	

Das neue
Baureglement



4.1.1 PIANI REGOLATORI PARTICOLAREGGIATI

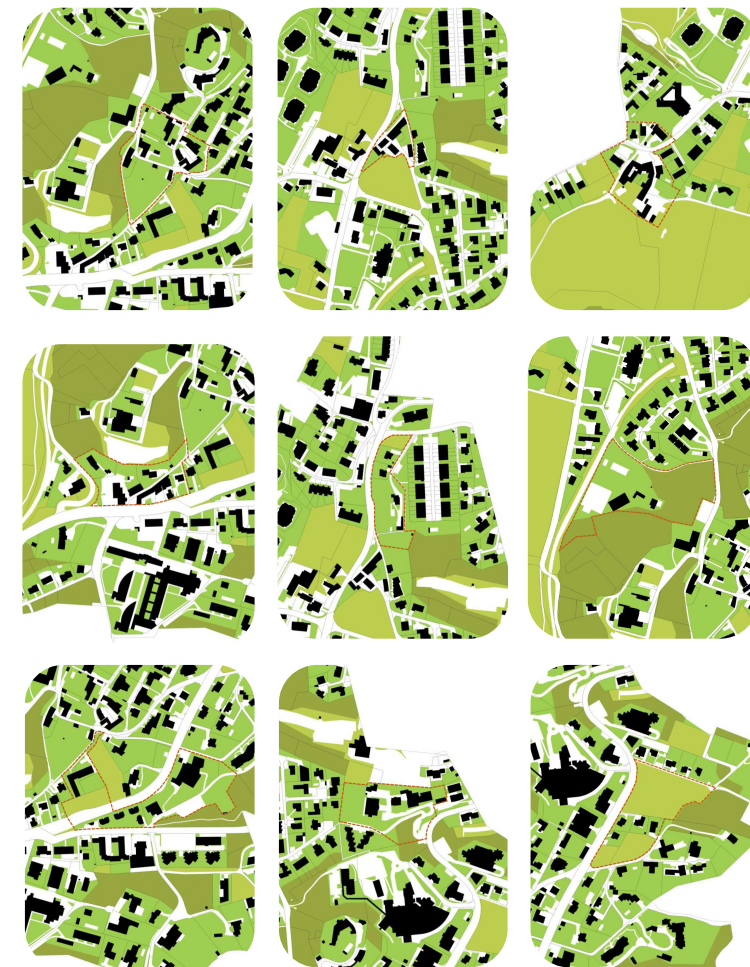
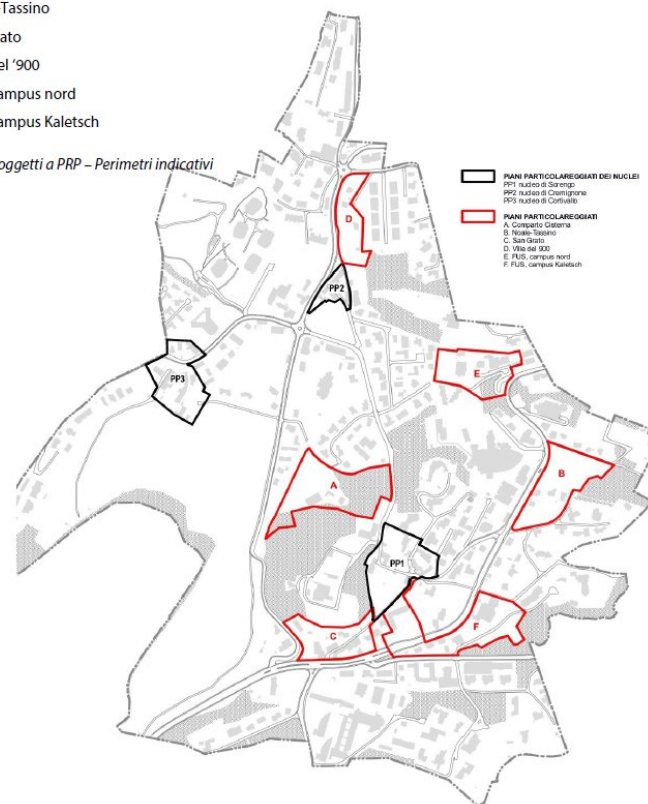
Nell'ambito del presente adeguamento del PR alla LST, il Municipio di SorenGo ha identificato dei comparti (alcuni già ampiamente edificati altri sotto sfruttati) che, per diverse ragioni, rivestono un ruolo importante in una logica di sviluppo e valorizzazione sia del tessuto insediativo che del paesaggio e della sostanza storica.

Per portare una risposta alle sfide urbanistiche-architettoniche-paesaggistiche dei singoli comparti, dal profilo pianificatorio, il Municipio intende approfondire le opportunità e possibilità di sviluppo attraverso l'allestimento di piani particolareggiati PP).

Nello specifico si tratta dei seguenti comparti, identificati a titolo indicativo nella figura seguente

- Nuclei (SorenGo, Cremignone, Cortivallo)
- Cisterna
- Noele-Tassino
- San Grato
- Ville del '900
- FUS, campus nord
- FUS, campus Kaletsch

Figura 1 Comparti soggetti a PRP – Perimetri indicativi





SorenGo GREEN



Grafische Darstellung Baureglement Gemeinde Sorenngo Verfasst vom Bauamt der Gemeinde

Regolamento edilizio



Comune di Sorenngo

Regolamento edilizio del Comune di Sorenngo

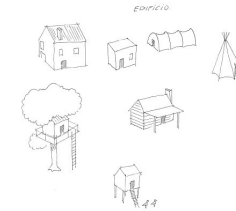
Annesso I – Rappresentazioni grafiche



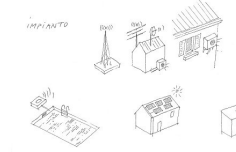
Regolamento edilizio

ANNESSO I

Rappresentazione grafica delle definizioni



Edificio
(art. 12 R.E., art. 6
cgv. 2 L.G.)
Fabbricato, in superficie
o sotterraneo, come
pure oggetto mobile ad
esso analogo (ed. ex,
costruzione mobile),
se utilizzato stabilmente
in un determinato luogo
per un lasso di tempo
non inferiore a per
periodi ricorrenti



Impianto
(Art. 15 R.E., art. 6
cgv. 3 L.G.)
Installazione artificiale,
duratura, legata al suolo
in modo sostanzialmente
stabile e atta ad influire
sulle condizioni inerenti
affidamento delle
utilizzazioni, sia che
modifichi
considerevolmente
l'aspetto esterno del
territorio, sia che gravi le
condizioni
di urbanizzazione, sia che
modifichi pregiudicando
per l'ambiente, si sono
espressi analoghi
oggetti mobili, se
utilizzati stabilmente in
un determinato luogo
per un lasso di tempo
non inferiore a per
periodi ricorrenti

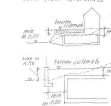
Regolamento edilizio

Costruzioni Accessorie



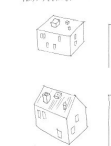
**Costruzioni
accessorie**
(art. 7 R.E., art. 10
L.G.)
Le costruzioni
accessorie sono
costruzioni prive di
funzione autonoma dal
territorio, destinate al
servizio di una
costruzione principale,
in rapporto di
subordinazione alla
medesima (per es.
automobili, ripostigli,
ecc.)

Costruzioni Sotterranee



**Costruzioni
sotterranee**
(art. 8 R.E., L.G. art.
11)
Sono costruzioni
sotterranee quelle che
non emergono dal
terreno sistemato o che
emergono da esso al
massimo per un solo
lato.

Corpi Tecnici



Corpi tecnici
(art. 15 R.E., art. 6
cgv. 7)
Elementi costruttivi che
servono oltre il fatto e
servono alla funzionalità
degli edifici che li
sostengono, in rapporto
di subordinazione al
medesimo (per es. vasi
per scale d'accesso al
tetto, scale di
sicurezza, torce degli
accessori e dagli
impianti
raffreddamento,
comignoli, ecc.)



SorenGo GREEN



Die Stadt über das Gebiet hinaus denken



Aufwertung der Alltagslandschaft

Konzept Gartenstadt



Klimaresistente Entwicklung Schwammstadt





SorenGo GREEN

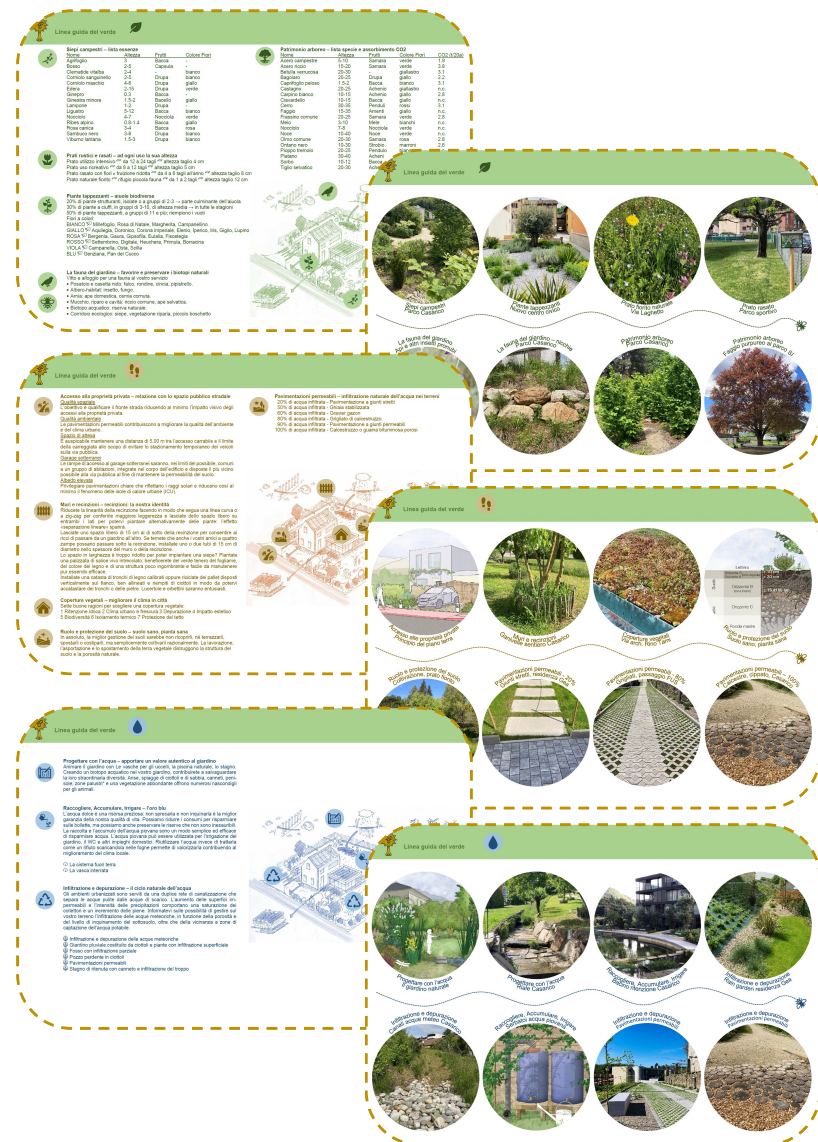


Leitlinie zu den Grünflächen

Gemeinde Sorengo

Verfasst vom Bauamt der Gemeinde

- Best Practices
- Ökologischer Ausgleich
- Thema Grünflächen
- Thema Boden
- Thema Wasser





Biodiversità: Alberi in città!

ELOGIO ALLA LENTEZZA



Le foglie cuoriformi



Corteccia



Baco da seta
Falena Bombyx mori



MORUS ALBA – Gelso bianco

Neofita di origine asiatica presente nella regione dopo la scoperta dell'America, dopo il 1500. Arbusto o albero che può raggiungere i 10 metri di altezza, con corteccia grigio-bruna. Dalle foglie ovali, tenere, leggermente a forma di cuore alla base, con lungo picciolo, grossolanamente dentate, utilizzate nella bachicoltura hanno anche proprietà diuretiche e purgative. Fiori piccoli, tetrameri, in spighe peduncolate, corte e dense, quelle femminili lunghe circa 1 cm, quelle maschili circa 2 cm. Frutto biancastro, simile a una mora, che raggiunge i 2,5 cm di lunghezza, senza sapore.



Scenografia urbana

Biodiversità: alberi in città!



Gli strobili del cedro
Le pigne



Abete



Tasso comune

- ✓ Alberi in città
- ✗ Assorbono CO2
- ✗ Stabilizzano il suolo
- ✗ Regolano il clima
- ✗ Formano le nuvole
- ✗ Fertilità del suolo
- ✗ Apportano nutrienti
- ✗ Purificano l'aria
- ✗ Creano habitat
- ✗ Proteggono dal rumore
- ✗ Sono belli da guardare
- ✗ Offrono ombra

SCENOGRAFIA URBANA

Possiamo definire tre livelli scenografici; 1° primo piano – piano visivo diretto e determinante la percezione del luogo; 2° secondo piano – piano secondario che contestualizza gli elementi visivi diretti; 3° sfondo – ambiente più ampio che definisce la scena generale. All'interno dei livelli scenografici possono essere identificati gli "elementi chiave" che caratterizzano l'identità percepita del luogo.

In questo momento in cui stai apprezzando la sosta pensa alla tua "narrazione della scenografia urbana", esprimila scrivendo un racconto, disegna o semplicemente pensala.



Le pavimentazioni permeabili

Biodiversità: c'è vita in città!



Aggregato tenero
Calcestruzzo



Stabilizzante naturale
Calce idraulica



Miscela con acqua



Cilindratura



Tempo di asciugatura

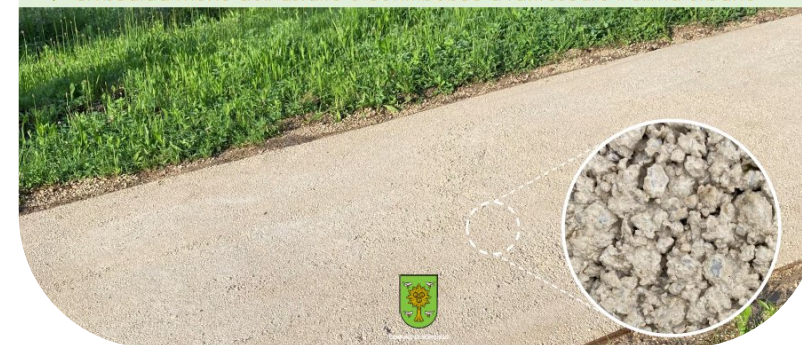


Prova di permeabilità

Vantaggi di una pavimentazione permeabile

Il sentiero che stai percorrendo è realizzato con una pavimentazione naturale al **100% permeabile**. Nelle aree urbane gran parte del suolo è ricoperto da strade e costruzioni. Non solo il **suolo è la base fondamentale per la nostra sicurezza alimentare** ma svolge altre **importanti funzioni** che sono impediti dall'impermeabilizzazione.

- ✗ Assume la funzione di filtraggio dell'acqua
- ✗ In caso di forti piogge, l'acqua è assorbita e trattenuta dal terreno
- ✗ Si riscalda meno dell'asfalto e contribuisce a raffreddare il clima urbano





SorenGo GREEN



STÄDTISCHE OASE

Zertifizierung durch die Gemeinde
für das Engagement zugunsten der Natur





SorenGo GREEN

SorenGo GREEN line



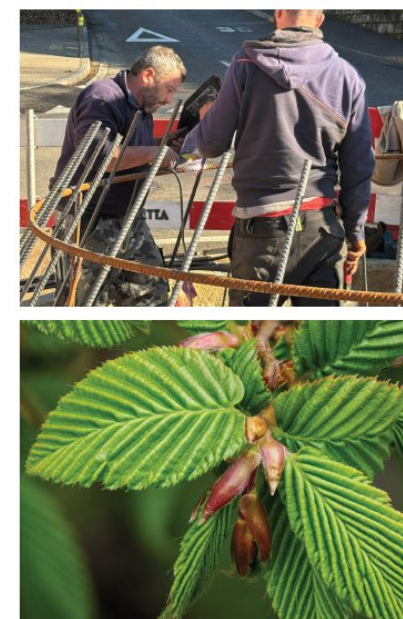
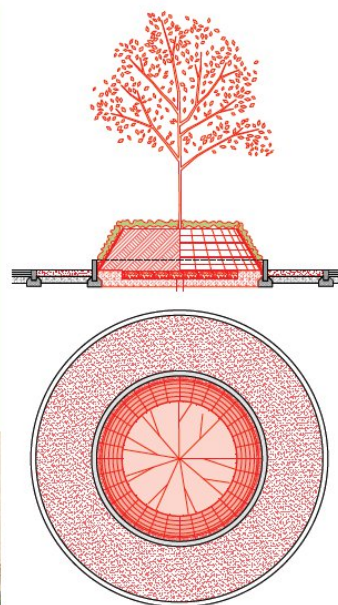
Il progetto **SorenGo GREEN line** persegue la riqualifica dello spazio pubblico lungo l'asse principale del comune di SorenGo (via Gemmo-Cortivallo-Cremignone-Laghetto) che attraversa il territorio comunale da nord a sud. Il progetto propone una visione innovativa e promuove salute, socialità e sostenibilità urbana.

Attraverso la creazione di spazi verdi e aree ricreative il progetto favorisce il benessere fisico e psichico, incentiva le interazioni sociali, propone nuovi percorsi ecologici incrementando la biodiversità. Questo approccio produce un'elevata qualità ecologica urbana grazie all'uso di piantagioni autoctone, alla creazione di nuove aree verdi interconnesse e alla valorizzazione del patrimonio naturale del territorio.

Il progetto **SorenGo GREEN line** propone otto diversi temi: **1. Depaving** (Via Gemmo), **2. Riqualifica** (Rotonda stradale Gemmo), **3. Incontro** (Cedro e sedute), **4. Natura in città** (Meleto), **5. Riconversione** (Parco sportivo, spazio multigenerazionale), **6. Connettività** (Via Laghetto, corridoio faunistico, moderazione velocità e biodiversità), **7. Passaggio / svago** (Via Laghetto, Passaggio + bosco di svago), **8. Green love** (Installazione semaforica temporanea).

Il progetto dedica particolare attenzione al tema della biodiversità con la creazione di nuovi habitat ecologici, la de-pavimentazione di superfici impermeabili, il recupero di aree interstiziali e la rinaturazione di spazi urbani.

Sono state create delle aree coltivate a prato fiorito con la messa a dimora di arbusti autoctoni e sono state definite nuove superfici piantumate con specie vegetali xerofile caratteristiche dei prati secchi e delle zone ruderali.





SorenGo GREEN

SorenGo GREEN line

1. Depaving - Via Gemmo

Il progetto di depavimentazione e inverdimento di Via Gemmo, con la sua trasformazione di un angolo asfaltato in un prato ghiaioso ricco di biodiversità, è un esempio concreto di come le città possano evolversi verso modelli più sostenibili e resilienti. Questo tipo di intervento si inserisce perfettamente nel concetto della "Città Spugna", dove l'obiettivo è quello di rendere l'ambiente urbano più permeabile, favorendo l'infiltrazione dell'acqua piovana e migliorando la qualità ecologica dell'area.

2. Riqualfica - Rotonda Gemmo

La riqualficazione urbana della rotonda Gemmo rappresenta un esempio significativo di come è possibile integrare natura e città, restituendo valore all'ambiente urbano attraverso scelte progettuali sostenibili. Il progetto prevede la messa a dimora di un albero di grandi dimensioni, un *Carpinus betulus fastigiata*, La scelta di questo albero non è solo estetica, ma si inserisce in un contesto più ampio di valorizzazione del paesaggio urbano, conferendo alla rotonda un carattere meno "stradale" e più "urbano".



3. Incontro - Cedro e sedute / 4. Natura in città - Meleto

Verderrante n. 8



Crataegus germanica
Nespola europea



Hypochaeris radicata



Salix pratensis



Scabiosa columbaria

Verderrante n. 6



Prunus x daycarpa
Bilincosato



Urtica dioica



Salix pratensis



Euphorbia oppositifolia

Verderrante n. 2



Malus domestica
Melo



Hypochaeris radicata



Salix pratensis



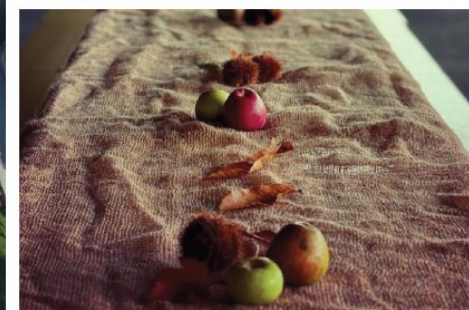
Salix pratensis

3. Incontro - Cedro - panchina

E' stao realizzato un modello di panchina specifico per SorenGo. La sosta, dal latino *substare*, significa "essere o stare sotto", ma evoca anche il senso figurato di "tenere fermo" o "stare saldo". È un momento che interrompe il ritmo del viaggio, una pausa che ci invita a rallentare e a riconnetterci con ciò che ci circonda. Sostare non è solo fermarsi, ma vivere il territorio in modo diverso, riscoprendone i dettagli e i percorsi, spesso attraverso il semplice gesto di sedersi su una panchina.

4. Natura in città - Il Meleto

Il frutteto urbano valorizza le molteplici funzioni offerte dall'area con i seguenti obiettivi specifici: funzione estetica, funzione ecologica, funzione sociale, funzione didattica. Sono stati messi a dimora 29 meli di due varietà locali: il *Malus domestica* cv "Melo squisito di Muzzano", e il *Malus domestica* cv "Melo banana", varietà scoperta proprio nel mappale del meleto. Si accede al meleto attraverso quattro ingressi, valorizzati dalla piantumazione di siepi miste. All'interno, un sentiero a spirale è realizzato con lo sfalcio del prato fiorito. Al centro del meleto è stato realizzato uno spazio con panchine in legno, un punto d'incontro.





5. Riconversione - Parco sportivo

Nell'ambito dei lavori di rifacimento dell'impermeabilizzazione della piazza sopra la buvette del parco sportivo, il progetto ha puntato sulla sostenibilità e sul riutilizzo intelligente dei materiali esistenti, trasformando lo spazio in un'area più funzionale e inclusiva. Il materiale granulare di alta qualità, originariamente utilizzato sotto le lastre in cemento, è stato recuperato per migliorare i piani sotto gli alberi del parco.

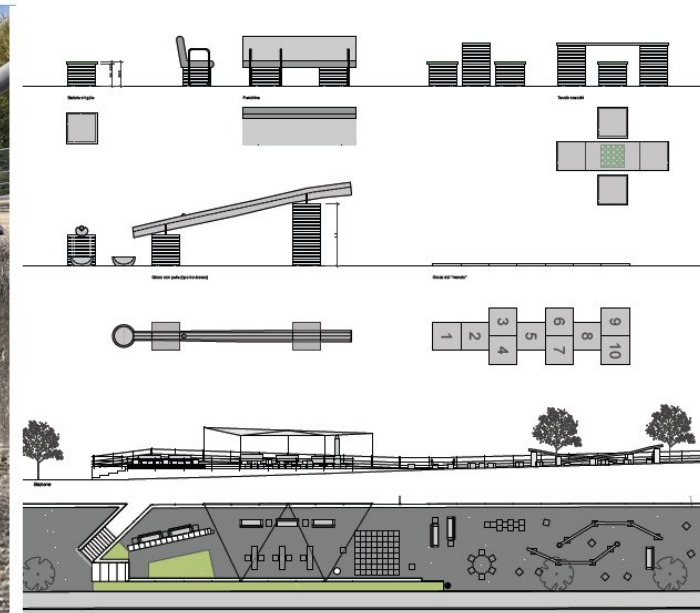
Questa superficie è stata poi seminata con miscele specifiche per terreni ombreggiati, favorendo la biodiversità. Le obsolete lastre in cemento, fonti di isole di calore, sono state sostituite con calcestre di Saltrio, un materiale ecologico di colore senape che migliora l'estetica e la sostenibilità della piazza.

Parte delle lastre in cemento è stata riutilizzata per correggere la pendenza irregolare della piazza, mentre quelle rimanenti verranno trasformate in sedute, panchine e spazi ludici. L'obiettivo principale è creare un ambiente intergenerazionale che favorisca l'interazione tra la comunità e gli ospiti della casa per anziani al Pagnolo, in linea con un'idea di città spugna capace di assorbire acqua e calore, migliorando il microclima urbano.

Il progetto dimostra come l'approccio circolare e la cura del dettaglio possano contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici, valorizzando il patrimonio verde e urbano.



5. Riconversione - Parco sportivo, spazio multigenerazionale

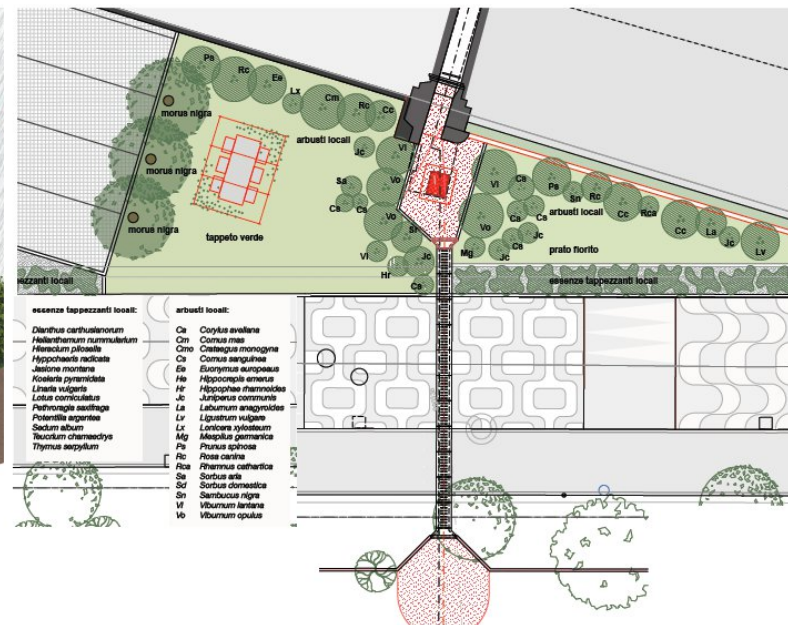
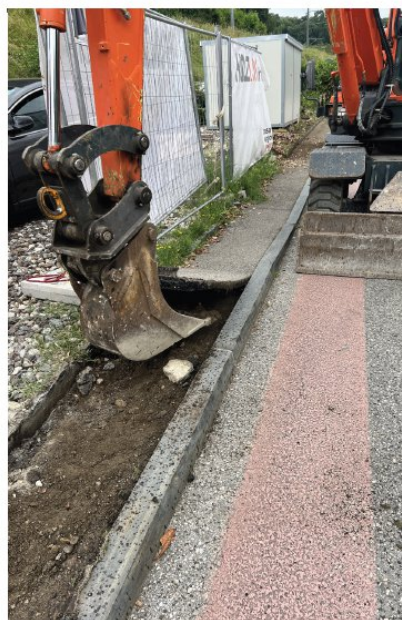




6. Connettività - corridoio faunistico
Il progetto si concentra principalmente sulla migrazione degli anfibii, un aspetto fondamentale per la conservazione della biodiversità. La creazione di un corridoio faunistico sicuro consente al Rospo comune e ad altre specie di anfibii di spostarsi tra la riserva naturale del laghetto di Muzzano e i boschi circostanti, superando gli ostacoli rappresentati dalla strada e dalla ferrovia. Questo intervento è cruciale per mantenere la continuità ecologica e garantire la libera migrazione degli animali, evitando il rischio di isolamento genetico e migliorando la resilienza delle popolazioni faunistiche. Il progetto si distingue per il suo valore ecologico e per la sua capacità di integrare la natura all'interno di un ambiente urbano, rispondendo a una crescente necessità di ripensare gli spazi cittadini in modo sostenibile.

7. Bosco di svago del Colle
Il Bosco di svago del Colle è stato trasformato in un angolo di natura ancora più affascinante e accessibile, grazie a un progetto di valorizzazione che ha messo al centro la sua bellezza ecologica e il rispetto per l'ambiente. Prima dei lavori, questo bosco era praticamente inaccessibile, sommerso da piante invasive e rovi che ne rendevano difficile l'attraversamento. Grazie a interventi mirati oggi il bosco è stato restituito alla comunità come un luogo luminoso e ricco di biodiversità, dove è possibile ammirare ben 28 varietà di alberi e arbusti su soli 3 ettari di superficie.

8. Green love
Nel progetto Passaggio, l'uso della segnaletica stradale e della pittura stradale non è solo finalizzato a una semplice funzione di orientamento, ma si fonda su un approccio psicologico che coinvolge il modo in cui l'occhio umano e la mente percepiscono l'insieme. La legge della vicinanza, uno dei principi fondamentali della Gestalt, sostiene che gli elementi vicini tra loro vengono percepiti come un'unica unità. Nel contesto di questo progetto, la composizione del numero zero della segnaletica stradale sulla strada diventa una forma che, pur essendo composta da singoli elementi, viene percepita come un insieme coerente, segnalando l'attraversamento pedonale e creando un senso di continuità visiva tra il marciapiede di Via Laghetto e il bosco di svago del Colle.





SorenGo GREEN

SorenGo GREEN line

7. Passaggio - Bosco di svago / 8. Green Love

Progetto
2021 - In corso

Committente
Comune di SorenGo, Municipio
Antonella Meuli, Fabrizio Rosa, Indra
Lischetti, Lydia Terrani, Flavio Nessi.

Repubblica del Cantone Ticino
Ufficio della natura e del Paesaggio -
Massimiliano Foglia, Mirko Sulmoni
Ufficio Forestale - Jacques Bottani,
Claudio Casati

Urbanista
Ufficio Tecnico SorenGo - Gastone
Boisco

Architetto paesaggista
enrico sassi architetto sagl

Progetto infrastrutturale
APX (Ex-Pini Group SA) - Umberto
Ceccarelli

Ingegnere civile
Studio Tunesi Ingegneri SA

Ingegnere del traffico
Studio Ferella Falda SA

Ingegnere ambientale
Studio Oikos SA (passaggio faunistico)

Ingegnere forestale
Studio di ingegneria forestale Demarta
(bosco di svago)

Consulenza ambientale
Studio Dionea SA

Consulenza botanica
Alberoteca di Muriel Hendrichs (Me-
leto)

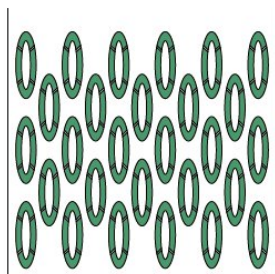
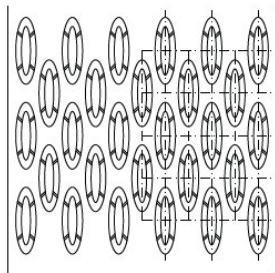
Impresa di costruzione
Ravetta SA
Metalcostruzione
Michele Giudici Tecnica del Metallo

Pavimentazioni
Pavicerswiss Sagl
Terra solida - Biostrasse
Spalu SAi
Ennio Ferrari SA
Applicolor SA

Verde
Aprus flora del Ticino - Mattia Boggia
(passaggio faunistico e spazio interge-
nerazionale Pocobelli)
Maurizio Perri SA (Rotonda Gemmo)

Arredo urbano - panchine
Kindof - Kind of furniture Sagl

Partners
AIL SA
Immobiliare De Bernardis SA
Sols SA, Magma13



... 2024

Quelle: G. Boisco



... 2025
Quelle: G. Boisco





SorenGo **GREEN**

