

A



Comune di  
**SORENGO**

**PIANO REGOLATORE**

# **VARIANTE PR**

## **Località Cisterna**

Rapporto di pianificazione  
Allegati grafici  
Norme di attuazione

Ottobre 2017

**PLANIDEA SA** | URBANISTICA | AMBIENTE | MOBILITÀ

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio  
+41 (0)91 220 28 20, [info@planidea.ch](mailto:info@planidea.ch), [www.planidea.ch](http://www.planidea.ch)

**PLAN**  
■  
**IDEA**

## INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	1
2.	PRESENTAZIONE DEL TERRITORIO DI STUDIO .....	2
3.	PRESENTAZIONE DELLA VISIONE DI RIQUALIFICA DEL COMPARTO CISTERNA .....	4
4.	SITUAZIONE PIANIFICATORIA IN VIGORE.....	6
4.1.	INVENTARI FEDERALI .....	6
4.2.	PIANO DIRETTORE CANTONALE.....	6
4.2.1.	Patrimonio .....	8
4.2.2.	Rete urbana .....	8
4.2.3.	Mobilità.....	8
4.2.4.	Vivibilità.....	9
4.3.	PR IN VIGORE.....	10
4.3.1.	Piano del paesaggio .....	10
4.3.2.	Piano delle zone .....	10
4.3.3.	Piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico.....	10
4.3.4.	Disposti normativi.....	11
5.	VARIANTE DI PR.....	12
5.1.	PIANO DEL PAESAGGIO.....	12
5.2.	PIANO DELLE ZONE .....	12
5.3.	PIANO DEL TRAFFICO E DELLE ATTREZZATURE E DEGLI EDIFICI DI INTERESSE PUBBLICO.....	17
5.4.	NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR).....	19
5.4.1.	Descrittivo delle modifiche normative .....	19
5.4.2.	Modifiche alle NAPR .....	20
6.	PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE .....	22
7.	PONDERAZIONE DEGLI INTERESSI.....	23
8.	PROTEZIONE DELL'AMBIENTE.....	24
9.	PRELIEVO DEL PLUSVALORE.....	25
10.	ESAME PRELIMINARE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE .....	26
11.	CONCLUSIONI E PROSSIMI PASSI.....	27

### ALLEGATI

ALLEGATO 1	SCHEDA GRAFICA N. 6 (CONTENUTI NORMATIVI E GRAFICI)
ALLEGATO 2	ESTRATTI DEL PIANO REGOLATORE IN VIGORE
ALLEGATO 3	ESEMPIO DI PROGETTO ARCHITETTONICO RELATIVO AL COMPARTO CISTERNA

## 1. INTRODUZIONE

Il piano regolatore del Comune di Sorengo è stato approvato dal Consiglio di Stato con risoluzione n. 6062 del 18.12.2001.

La presente variante di PR interessa il comparto denominato Cisterna, posto al centro del territorio comunale, all'interno del quale sono predisposte alcune infrastrutture ricreative in disuso. Con la volontà di recuperare questo sito di particolare interesse, il Municipio ha valutato positivamente un progetto volto a rivalorizzare il comparto Cisterna ed i suoi dintorni, e lo pone quale base di lavoro per le riflessioni future relative al comparto di studio. Si favorirà quindi una maggiore fruizione pubblica del comparto, risolvendo inoltre l'accessibilità di infrastrutture pubbliche quali l'asilo, per esempio.

Tramite il presente incarto, il Municipio avvia dunque la procedura di variante di PR finalizzata all'adeguamento dei vincoli di PR relativi al comparto Cisterna promuovendo quindi il recupero funzionale del sito ed una maggiore fruizione pubblica dello stesso.

Dal profilo procedurale è necessario applicare la procedura ordinaria di approvazione, come previsto dall'articolo 25 e seguenti della Lst e dall'articolo 32 e seguenti del relativo regolamento (RLst).

Il presente rapporto illustra le modifiche apportate rispetto al PR in vigore e comprende i seguenti documenti:

- gli estratti grafici della variante di PR;
- le modifiche alle norme di attuazione;
- il programma di realizzazione (costi generati dalla variante di PR).

Trattandosi di una variante di PR puntuale, è stata mantenuta la forma del PR in vigore (piano del paesaggio; piano delle zone; piano del traffico; piano AP-CP; norme di attuazione). L'adeguamento alla nuova forma secondo Lst (piano delle zone; piano di urbanizzazione, regolamento edilizio) sarà eseguito in separata sede, per l'intero territorio comunale, nei termini previsti dalla Lst.

## 2. PRESENTAZIONE DEL TERRITORIO DI STUDIO

Il comparto oggetto del presente studio si situa al centro del territorio giurisdizionale del Comune di Sorengo (cfr. Figura 1), affianco alla strada principale che collega Besso a Collina d'Oro e in stretto contatto con la rete ferroviaria Lugano – Ponte Tresa (FLP). Infatti, a confine del territorio di studio vi è la fermata denominata "Sorengo".

Come visibile dalla Figura 2, i principali fondi interessati dalla presente variante di PR sono il mapp. 75 (la cui estensione è pari a 16'099 m<sup>2</sup>, di cui quasi la metà è area boschiva) ed il mapp. 419 (la cui estensione è pari a 1'497 m<sup>2</sup>). Essi confinano essenzialmente con fondi pubblici destinati a costruzioni di interesse pubblico quale la scuola dell'infanzia oppure vincolati ad aree traffico (percorsi pedonali, strade di servizio, area ferroviaria, ecc.).

Al mapp. 419 è possibile accedere<sup>1</sup> a piedi grazie alla rete di percorsi pedonali che costeggiano il comparto, con i trasporti pubblici (FLP) o tramite veicoli privati transitando dapprima sulla strada principale che costeggia il Laghetto di Muzzano e accedendo in seguito al comparto tramite una strada di servizio.

Al mapp. 75 si accede principalmente a piedi, sia da nord-ovest (sottopasso ferroviario) che da nord-est (strada pedonale all'interno dei comparti residenziali). Se necessario, è possibile accedere a tale fondo con veicoli (anche di grosse dimensioni) utilizzando il sedime del mapp. 40.

In pochi minuti a piedi è possibile raggiungere il centro di Sorengo, il Laghetto di Muzzano, le fermate dei trasporti pubblici (su gomma e rotaia) ed alcuni esercizi pubblici.

L'area principale oggetto di variante è attualmente occupata da:

- **mapp. 75:** due edifici principali adibiti originariamente a grotto (con cucina, sale, servizi e portico) e sala conferenze (anche con cucina, servizi e portico), un bocciodromo, due campi da tennis, due piscine e relativi spogliatoi. Vi è inoltre un'abbondante superficie boschiva ad ovest del fondo.
- **mapp. 419:** un posteggio privato, ad uso pubblico<sup>2</sup> comprendente poco più di 30 stalli veicolari, una cabina dell'AIL, parte del sottopasso che collega i due lati della ferrovia e parte delle infrastrutture ferroviarie (area di attesa per gli clienti FLP).

Tale comparto fu concepito quale area ricreativa e di svago ad uso essenzialmente privato per gli impiegati di un'importante società. In seguito all'abbandono di tali infrastrutture, il sito non è più stato utilizzato attivamente e costantemente, portando quindi ad una situazione di abbandono e disuso del comparto.

---

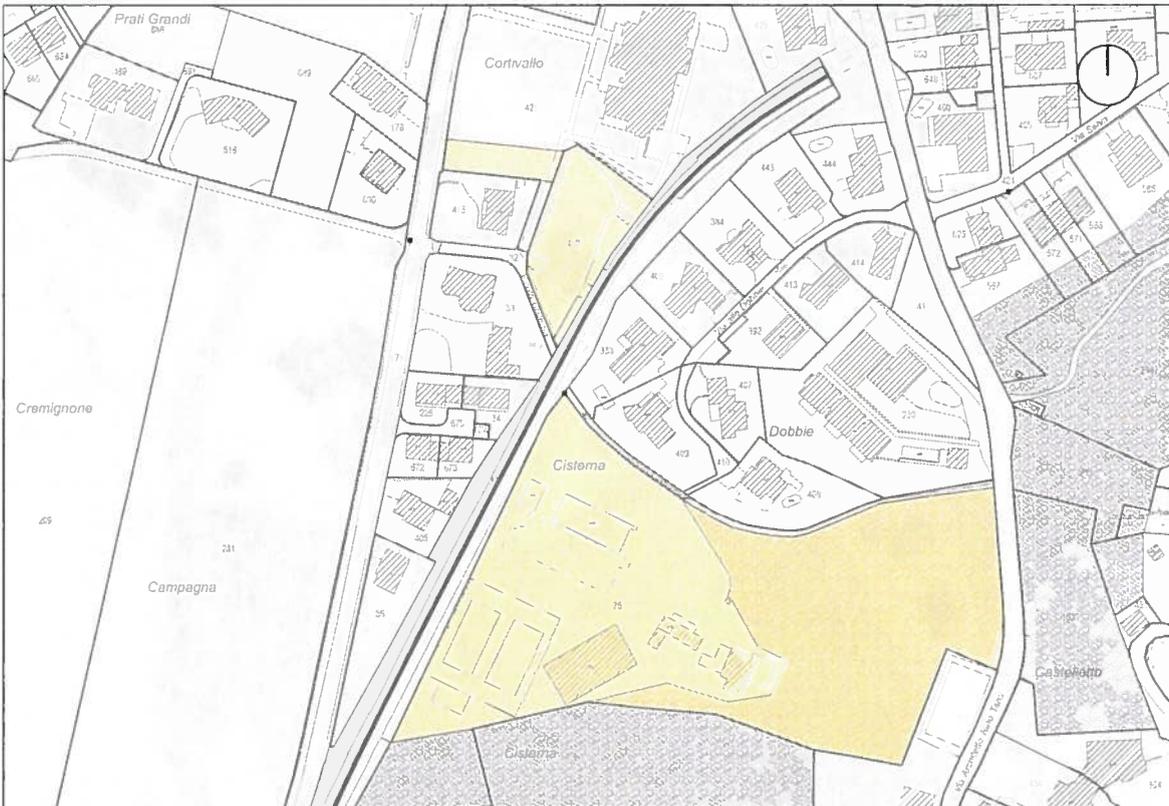
<sup>1</sup> Vedi allegati, Piano del traffico in vigore.

<sup>2</sup> Il sedime è ancora di proprietà privata, pur essendovi a PR la base legale per l'esproprio.

**Figura 1 Ubicazione del perimetro di studio (scala 1:2'500; fonte: map.geo.admin.ch)**



**Figura 2 Ubicazione del perimetro di studio - estratto della mappa catastale (scala 1:2'500)**



### 3. PRESENTAZIONE DELLA VISIONE DI RIQUALIFICA DEL COMPARTO CISTERNA

Il comparto Cisterna si presenta come un territorio parzialmente edificato attorniato da elementi naturali di pregio quali l'area boschiva, i terreni prativi e le aiuole decorative. Come già segnalato, il suo utilizzo quale centro ricreativo e sportivo è cessato diversi anni or sono e tramite la presente variante di PR s'intende valorizzare tale comparto attribuendogli un nuovo scopo funzionale.

L'idea alla base della pianificazione prevede la creazione di un'area dedicata alla creatività e all'incontro. In questo senso, vi è l'opportunità di elaborare un progetto che contempra da un lato gli edifici esistenti con l'intento di dargli una nuova funzione e integrarli al meglio al contesto naturale, dall'altro integrando al comparto nuove edificazioni a completamento del disegno d'insieme.

Sulla base di un progetto valutato positivamente dal Municipio (cfr. allegato 3) sono stati elaborati i parametri edificatori ed i criteri di giudizio contenuti a livello normativo nella presente variante di PR affinché le future edificazioni possano essere parte di un disegno d'insieme, coerente e qualificato.

Al cuore della visione municipale per questo comparto vi è la volontà di creare uno spazio creativo, permeabile e che offra superfici a coloro che necessitano di luoghi per sviluppare le proprie idee (architettura, design, arte grafica di vario genere, letteratura, pittura, incisione, danza, teatro, scultura, cinema, musica, fotografia, ecc.). Attualmente, nell'area del luganese, ma più in generale in Canton Ticino, è difficile trovare delle superfici per questo tipo di attività. Ancor più difficile è trovarne di sufficientemente numerose per sviluppare anche eventuali sinergie tra le diverse discipline.

**Figura 3 Estratto della bozza del progetto di riqualifica del comparto Cisterna (fonte: Davide Macullo Architetto)**



Il tutto s'inserirà in un contesto naturale e a stretto contatto con i trasporti pubblici ed i percorsi pedonali già iscritti a PR. Questi ultimi costeggiano infatti il territorio di studio, sul lato nord, e garantiscono la connessione con la parte alta di Sorengo e con quella posta in prossimità dei trasporti pubblici. Da un lato, in prossimità immediata del comparto vi è una fermata della linea ferroviaria FLP che garantisce un collegamento frequente tra Lugano e Ponte-Tresa. Dall'altro lato, a pochi minuti di marcia, vi è la fermata dei trasporti pubblici luganesi (TPL) che garantiscono il collegamento tra Besso, Breganzona e Muzzano.

Per quanto concerne la linea ferroviaria, e come esposto al cap. 4.2.3, essa dovrebbe venir smantellata in seguito alla concretizzazione del progetto tram-treno (orizzonte 2025) lasciando così il posto ad un'eventuale ulteriore linea di bus oppure ad un percorso ciclo-pedonale direttamente collegato con il centro di Lugano.

Sempre in termini di accessibilità al comparto, si precisa che sul mapp. 419 è previsto il mantenimento dell'offerta di posteggi i quali saranno sia a supporto delle attività che si svilupperanno all'interno del comparto di studio, sia di quelle di interesse pubblico già inserite nel contesto edificato (si pensa in particolare alla scuola materna). Per garantire un ottimale inserimento di tale posteggio nel contesto ed evitare la banalizzazione del fondo, si ammette l'edificazione di superfici la cui destinazione è compatibile con la residenza, come per esempio attività amministrative, di servizio e commerciali (di servizio al quartiere).

## **4. SITUAZIONE PIANIFICATORIA IN VIGORE**

Affinché la variante di PR proposta possa venir approvata in cognizione di causa, di seguito vengono esposti gli elementi principali dettati dalle pianificazioni superiori, quali gli inventari federali e le schede del piano direttore cantonale (PD) riguardanti il territorio di studio. Nella terza parte del presente capitolo si propone anche lo stato della pianificazione in vigore a livello comunale.

### **4.1. INVENTARI FEDERALI**

Dal punto di vista della pianificazione a livello nazionale, e più precisamente degli inventari federali, si rileva come questo sito non sia interessato da nessun inventario d'importanza federale.

### **4.2. PIANO DIRETTORE CANTONALE**

Dal punto di vista del piano direttore cantonale (PD), il sito oggetto della presente variante di PR è interessato da più vincoli, come visibile anche dalla Figura 4.

L'analisi del PD e quindi dei temi che interessano il comparto Cisterna viene effettuata secondo la struttura usuale del piano direttore, e quindi secondo le tematiche "patrimonio", "rete urbana", "mobilità" e "vivibilità".

Figura 4 Estratto del piano direttore (scala 1:10'000 ; fonte: sitmap.ti.ch)



## Patrimonio

- bosco
- zona di protezione della natura / < 13 ha

## Rete urbana

- area edificabile residenziale, commerciale e mista (comprende gran parte delle aree pubbliche)
- area di svago di prossimità

## Mobilità

- varianti AlpTransit a sud di Lugano / galleria

#### 4.2.1. Patrimonio

L'area Cisterna è interessata da una misure previste dal capitolo relativo al patrimonio e si tratta della scheda seguente:

- **P09 – bosco:** questa scheda tratta in modo specifico della componente boschiva, le cui principali funzioni sono la protezione degli insediamenti e delle infrastrutture, la salvaguardia della biodiversità, l'offerta di importanti aree di svago e l'approvvigionamento della materia prima legno. Le funzioni del bosco e gli obiettivi generali di gestione sono fissati nel Piano forestale cantonale (PFC).

#### 4.2.2. Rete urbana

La tematica della rete urbana interessa l'area Cisterna con l'iscrizione di due schede del Piano direttore trattate di seguito:

- **R06 – sviluppo e contenibilità del PR:** questa scheda pone soprattutto l'accento sulle questioni del dimensionamento della zona edificabile e dell'uso parsimonioso del suolo. In particolare si vuole limitare il dimensionamento eccessivo delle zone edificabili il quale, in parallelo all'abbandono dell'agricoltura, causa un'edificazione sparsa sui terreni non più coltivati. Al fine di limitare questo processo, l'attuale estensione dei PR non dovrebbe quindi essere incrementata, bensì, laddove le riserve risultano sovrabbondanti, esse possono essere ridotte.
- **R09 –svago di prossimità:** questa scheda pone soprattutto l'accento sulle questioni della fruizione pubblica di aree verdi poste nelle vicinanze dei principali centri urbani. La pressione edilizia tende a ridurre tali aree e a frammentarle. La scheda R09 offre una definizione di area di svago di prossimità, mettendo in particolare l'accento sulle componenti naturali delle stesse, sulla loro ideale ubicazione (fondovalle e fasce collinari) e sul fatto che la funzione di svago non deve precluderne la loro funzione principale (produzione agricola, tutela del bosco, protezione della natura).

Nel caso specifico, è stata definita un'area principale di svago di prossimità denominata Breganzona – Muzzano (dato acquisito) la quale si estende sui territori comunali di Collina d'Oro, Lugano, Muzzano e Sorengo. Come visibile dalla Figura 4, l'estensione di tale area è piuttosto importante e tocca marginalmente il territorio oggetto del presente studio.

#### 4.2.3. Mobilità

Per quanto concerne l'ambito tematico della mobilità, a livello di pianificazione cantonale vi sono alcune prescrizioni particolari per il comparto oggetto di studio nel presente rapporto. Le schede valutate in questa sede sono:

- **M01 – piano cantonale dei trasporti (PCT):** questa scheda tratta in modo generale la questione dei trasporti a livello cantonale. Per garantire l'ottimale funzionalità dei trasporti in Ticino, sono previsti dei piani regionali dei trasporti (PRT) i quali stabiliscono una serie di misure da intraprendere per ogni comparto di studio.

Tali misure andranno realizzate entro il 2020, sorvegliando costantemente i risultati ottenuti e adeguando quindi di conseguenza gli interventi futuri. La presente scheda interessa il comparto di studio per la presenza di una fermata del sistema ferroviario regionale.

A proposito della tratta FLP Lugano-Bioggio si può inoltre precisare che essa potrebbe venir smantellata in seguito alla realizzazione della prima tappa delle rete tram-treno del luganese (in corso di studio all'interno del programma d'agglomerato di 3. generazione – PAL3). L'eventuale utilizzazione alternativa di tale sedime non è ancora stata definita ma si può ipotizzare che essa verrà destinata ai trasporti pubblici (bus) oppure alla mobilità dolce (pista ciclo-pedonale). Dal punto di vista delle tempistiche, si può ipotizzare un cambiamento di funzione di tali sedimi a partire dal 2025.

- **M06 – AlpTransit e progetti federali d'infrastruttura ferroviaria:** questa scheda ha quale scopo di coordinare la pianificazione settoriale federale in materia di infrastruttura ferroviaria e il Piano direttore cantonale. Essa riprende dunque i progetti federali inseriti nel PST-IF e ne assicura dunque la trasmissione dell'informazione alle istanze interessate e la coordinazione con altre utilizzazioni territoriali.

Per quanto concerne il comparto Cisterna, la scheda M06 espone la variante AlpTransit per la tratta a sud di Lugano-galleria per proseguire il collegamento ferroviario fino a Chiasso. Tale collegamento avverrà in sottosuolo tramite lo scavo di una nuova galleria.

Nel corso dei prossimi anni il Cantone sarà dunque chiamato a promuovere il completamento di AlpTransit tra Lugano e Chiasso avviando i necessari studi di dettaglio.

#### 4.2.4. Vivibilità

La tematica relativa alla vivibilità non interessa il comparto Cisterna. La questione non viene dunque ulteriormente approfondita.

### 4.3. PR IN VIGORE

Gli elaborati grafici del PR di Sorengo che interessano il comparto oggetto del presente rapporto sono:

- piano del paesaggio;
- piano delle zone;
- piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico.

Le rappresentazioni grafiche di tali piani sono visibili negli allegati.

#### 4.3.1. Piano del paesaggio

Il piano del paesaggio in vigore prevede per questo comparto il seguente vincolo (cfr. allegati):

- **zona forestale** per quanto concerne il settore est del mapp. 75. Tale zona è stata delimitata in seguito ad accertamento e il limite a contatto con le zone edificabili è riportato in modo vincolante all'interno del piano delle zone (cfr. cap. 4.3.2). La zona forestale è retta dai disposti normativi federali.

#### 4.3.2. Piano delle zone

Il piano delle zone in vigore prevede per questo comparto i seguenti vincoli (cfr. allegati):

- **area di svago Cisterna** la quale è regolata dall'art. 36 NAPR. Tale area è destinata ad attività di svago e ricreative compatibili con il carattere residenziale delle zone adiacenti. Le norme precisano inoltre che gli edifici, i manufatti e gli impianti esistenti possono essere mantenuti e riparati, senza aumento sensibile del volume o della capacità ricettiva. Adattamenti di miglioria qualitativa degli impianti sono ammessi. Sono esclusi lavori di trasformazione o il cambiamento di destinazione.

Tale zona è da considerarsi come computabile nelle zone edificabile ai sensi dei disposti transitori relativi all'art. 38a LPT. Secondo il modello dei geodati federale, tale zona è assimilabile a quelle descritte nelle categorie 15 e 17.

- **limite del bosco accertato**, il quale, come già indicato, è stato stabilito ed inserito in modo vincolante all'interno del presente PR.

#### 4.3.3. Piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico

Il piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico in vigore prevede per questo comparto i seguenti vincoli (cfr. allegati):

- **area ferroviaria** corrispondente al sedime utilizzato dalla FLP per garantire il collegamento tra Lugano e Ponte Tresa.
- **strada di raccolta** che attraversa il territorio di Sorengo e garantisce le connessioni con la strada di servizio che accede al comparto di studio.

- **strada di servizio** che garantisce l'accessibilità ai posteggi pubblici ed al comparto Cisterna.
- **strada e percorso pedonale** (e relativi arretramenti) posti a nord del mapp. 75 e che ne garantiscono l'accessibilità. A livello normativo è prescritto (art. 10 NAPR) che la distanza da rispettare dalle strade e dai percorsi pedonali è pari a 2.00 m.
- **posteggio pubblico** vincolato sul mapp. 419 con una capienza stimata di 32 posti-auto. Si ricorda che l'esproprio non è mai stato attuato. Il sedime è ancora in mano privata.
- **percorso pedonale principale** definito sui mapp. 37 e 419 il quale garantisce l'accessibilità al sottopasso e ai sedimi FLP. A livello normativo è prescritto (art. 10 NAPR) che la distanza da rispettare dalle strade e dai percorsi pedonali è pari a 2.00 m.
- **AP-EP 2 - scuola d'infanzia + giardino** vincolato sul mapp. 421 e per il quale le NAPR non prevedono vincoli specifici. Tale vincolo di interesse pubblico presenta delle interessanti potenziali sinergie con il comparto Cisterna, in particolare per quanto attiene alla componenti relative all'accessibilità della scuola materna e del sito di studio.

#### 4.3.4. Disposti normativi

Nei capitoli precedenti sono già stati precisati i principali rimandi normativi delle rappresentazioni grafiche contenute nei piani del PR.

## 5. VARIANTE DI PR

I dettagli pianificatori inerenti la presente variante di PR sono esposti in modo approfondito nei seguenti capitoli.

### 5.1. PIANO DEL PAESAGGIO

Tramite la presente variante di PR si mantiene **intatta l'estensione dell'area forestale** prevista dall'attuale PR, rispettando dunque il limite del bosco accertato. Le nuove edificazioni previste dovranno rispettare la distanza di 10 m dal bosco, come prescritto dalle norme federali.

Non si propongono dunque adeguamenti dei contenuti grafici relativi al piano del paesaggio in vigore.

### 5.2. PIANO DELLE ZONE

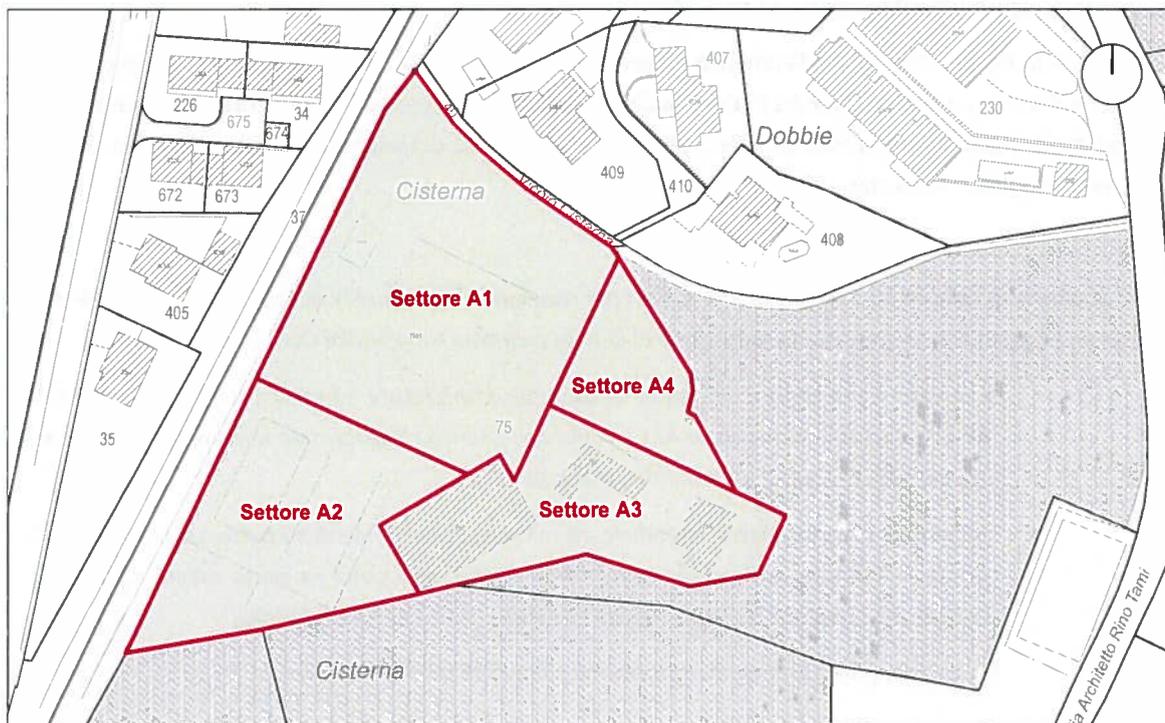
Dal punto di vista del piano delle zone, si propone di adeguare i contenuti ammessi nelle zone edificabili già definite in corrispondenza del comparto Cisterna. In particolare (vedi anche Figura 6 e Figura 7):

- **mappale 75:** la parte edificabile del mapp. 75, attualmente destinata ad area di svago della Cisterna, viene ora attribuita alla **zona artistico-culturale-ricreativa**(art. 36 NAPR), definita **comparto A** all'interno della **scheda grafica N. 6** la quale **presuppone la realizzazione di un piano di quartiere** per tutto il settore Cisterna (mapp. 75 e 419).

In questo senso, è stata elaborata una scheda ad hoc (scheda grafica N. 6) all'interno della quale sono precisati i disposti normativi da rispettare all'interno di questa zona (cfr. allegati), ed in particolare le regole generali che permettono di comprendere quali destinazioni sono ammesse all'interno di tale zona, i parametri edificatori prescritti ed altri criteri d'ordine generale che permettono di garantire un disegno ed un progetto d'insieme coerenti e ben inseriti nel territorio.

Data la vocazione promossa per questo territorio, nella zona artistico-culturale-ricreativa sono ammessi spazi per produzioni, prove ed esercizi (sala prove) nell'ambito delle attività contemplate dall'art. 2 cpv. 2 della Legge sul sostegno alla cultura.

Il comparto è stato suddiviso in quattro settori, denominati A1, A2, A3 e A4 (cfr. Figura 5) e per ognuno dei quali sono definite delle peculiarità progettuali da rispettare.

**Figura 5**      **Suddivisione del comparto A in settori (scala 1:1'500)**

I parametri edificatori prescritti per questa zona sono stati valutati attentamente e permettono di promuovere e preservare la natura edificata dei comparti adiacenti. Sono definiti in dettaglio nella allegata **scheda grafica N. 6**:

Per quanto riguarda le distanze tra fabbricati e da confine, esse sono definite rispettivamente agli articoli 4 e 5 delle NAPR di Sorengo, i quali vengono adeguati in questa sede (cfr. cap. 5.4) includendo i disposti relativi alla zona artistico-culturale-ricreativa. Valgono inoltre i disposti dell'art. 10 NAPR i quali precisano le distanze minime da rispettare verso le strade.

È anche promossa la fruizione pubblica del comparto: le norme prevedono l'obbligo, nel settore A3, di realizzazione di un esercizio pubblico ai sensi della Legge sugli esercizi alberghieri e sulla ristorazione e del relativo Regolamento.

Infine si segnala che alla zona artistico-culturale-ricreativa è attribuito il grado di sensibilità II al rumore e dunque si propone anche l'adeguamento dell'art. 52 NAPR (cfr. cap. 5.4).

- **mappale 419**: tale fondo viene destinato in gran parte alla **zona residenziale** (cfr. cap. 5.3). La parte destinata a zona residenziale è stata definita **comparto B** all'interno della **scheda grafica N. 6** la quale presuppone la realizzazione di un piano di quartiere per il settore Cisterna (mapp. 75 e 419).

Dell'attuale destinazione a posteggio pubblico viene comunque tenuto conto (vedi cap. 5.3), nel senso che questa figura come destinazione sovrapposta, seppure ridotta rispetto a quanto previsto dal PR in vigore.

Dal punto di vista normativo, sono applicabili i disposti contenuti nelle NAPR e vincolanti per la zona residenziale (i.s. 0.6, ad esempio, da art. 28 NAPR).

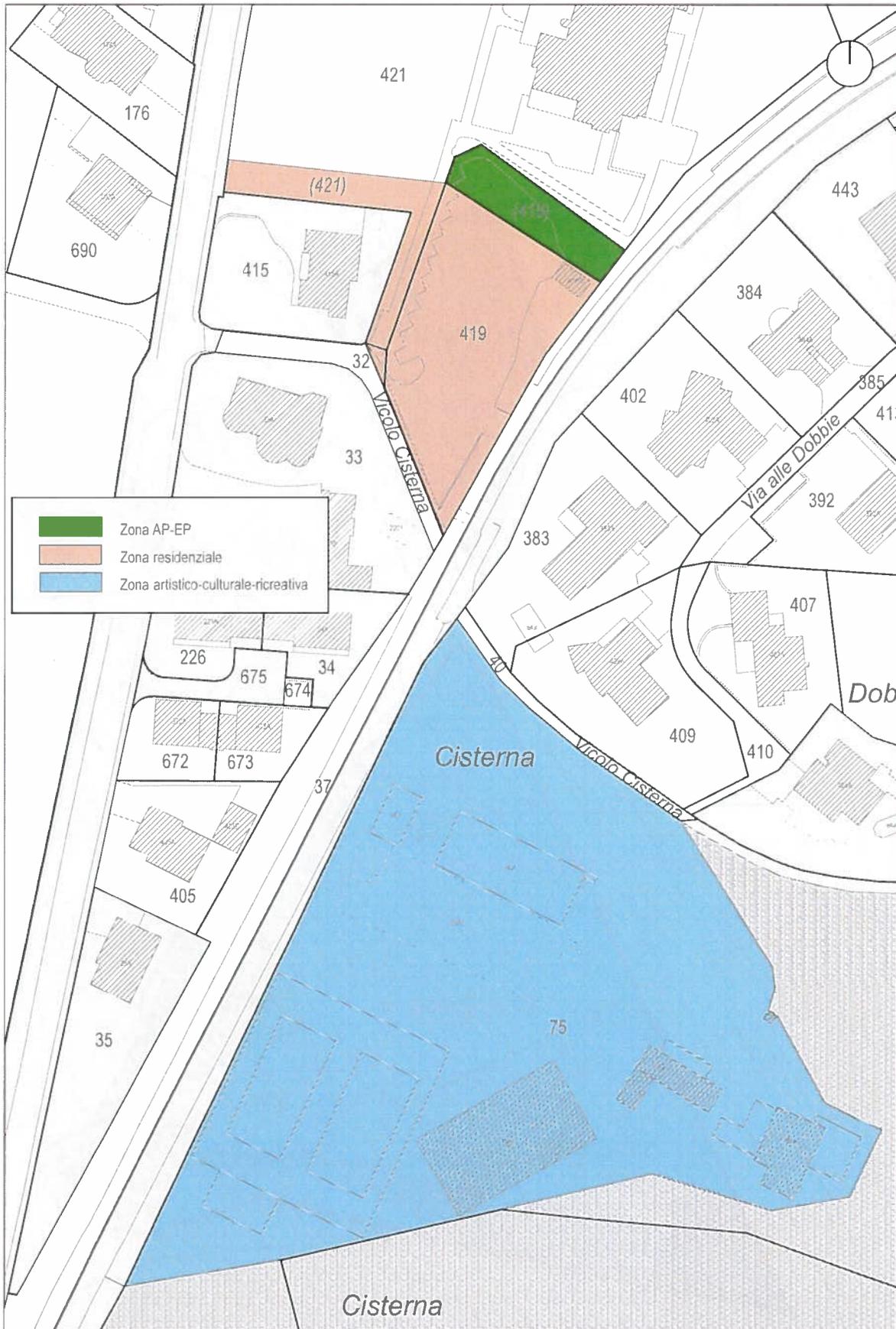
Dal profilo della contenibilità, l'aumento è preventivato essere di ca. 15 unità insediative, ciò che può essere definito come trascurabile. Più che la contenibilità, è in questo caso l'esigenza di promuovere la densità di qualità in prossimità delle fermate dei mezzi pubblici di trasporto ad essere determinante, in ossequio agli art. 1. e 3 cpv. 3a Lpt.

- **mutazione di confini tra i mappali 419 e 421:** per risolvere le questioni di accessibilità, il mappale 419 è pure oggetto di una importante mutazione di confini proposta tra privati e Comune, laddove:
  - al privato viene ceduta una parte di zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico (AP-EP) staccata dal mappale 421 (scuola dell'infanzia), trasformata in zona residenziale ed atta a creare l'accesso ad entrambi i mappali 419 e 75;
  - in cambio, un'equivalente superficie attualmente privata viene staccata dal mappale 419, ceduta al Comune e riconvertita in AP-EP. Quest'area potrà in parte essere oggetto di costruzione privata sotterranea, senza beneficio di aumento degli indici;
  - pure il mappale 32 viene marginalmente coinvolto nell'operazione.
  
- **obbligo di piano di quartiere e scheda grafica No. 6:** per l'intera area di studio denominata Cisterna rappresentata nella scheda grafica N. 6 è **obbligatorio elaborare un piano di quartiere (PQ)**. Esso deve rispettare le disposizioni della Lst e del relativo Regolamento, quelle contenute nelle NAPR di Sorengo così come le indicazioni contenute nelle linee guida sui Piani di quartiere edite dal Dipartimento del territorio.

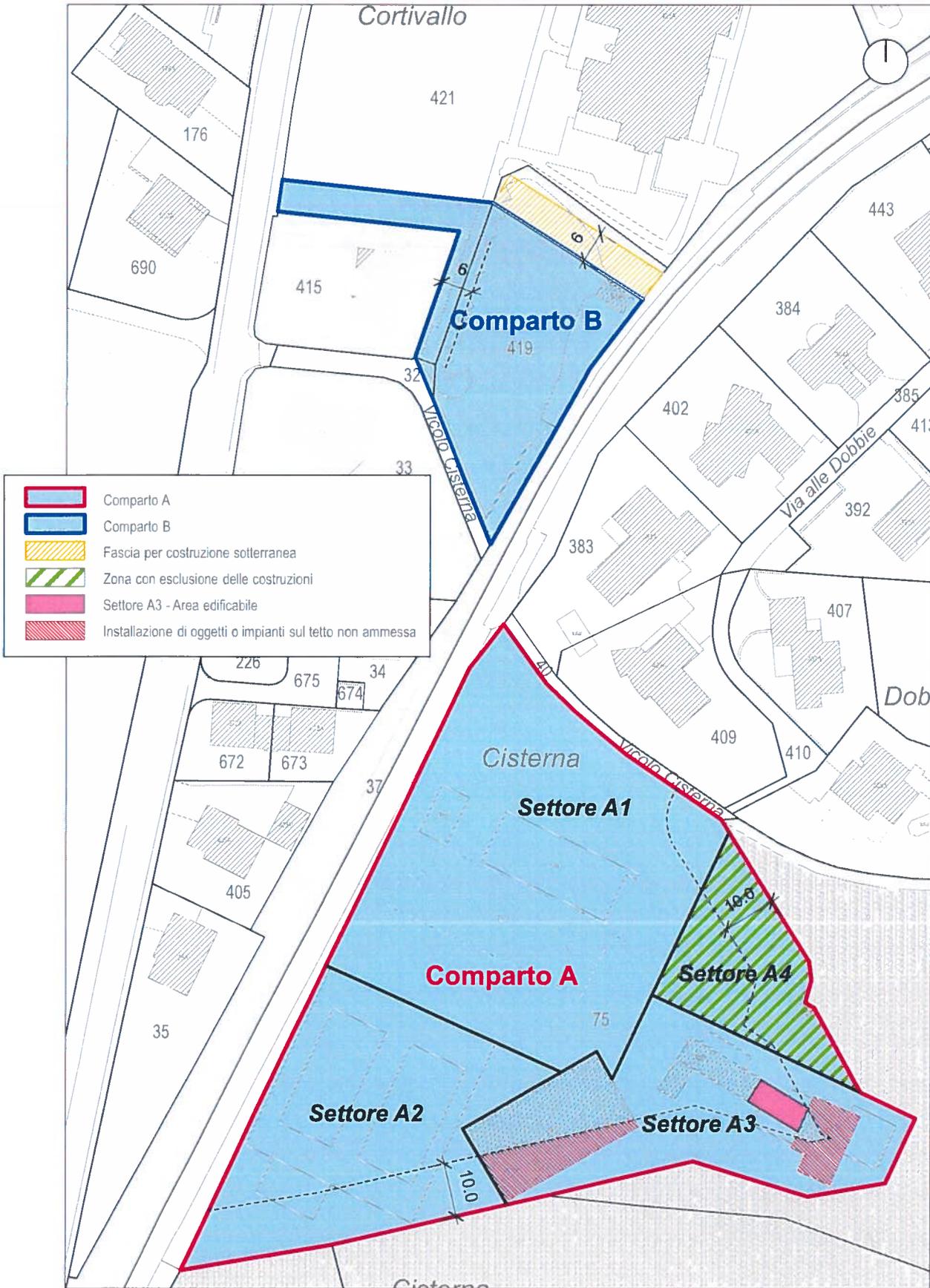
Affinché nel comparto Cisterna siano garantite qualità architettonica e inserimento paesaggistico del progetto che verrà concretizzato, è stata appunto allestita la scheda grafica N. 6 la quale espone i principi di promozione e sviluppo dell'area. Tale scheda, composta da un piano grafico e da contenuti normativi, contiene una lista di criteri di giudizio che permetteranno all'Autorità competente di valutare qualsiasi futura domanda di costruzione inerente la riqualifica del comparto Cisterna (mapp. 75 e 419).

Gli adeguamenti proposti al piano delle zone sono esposti alla Figura 6, mentre la Figura 7 espone i dettagli della nuova scheda grafica N. 6 (contenuti grafici). Le componenti normative relative al comparto Cisterna sono contenute nella scheda grafica (contenuti normativi) allegata al presente rapporto.

Figura 6 Estratto del piano delle zone, variante di PR (scala 1:1'000)



**Figura 7 Estratto della scheda grafica N. 6, dettaglio Piano delle zone (scala 1:1'000)**



### 5.3. PIANO DEL TRAFFICO E DELLE ATTREZZATURE E DEGLI EDIFICI DI INTERESSE PUBBLICO

La presente variante di PR implica alcuni adeguamenti rispetto ai contenuti del piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico. Essi sono esposti di seguito ed in Figura 8:

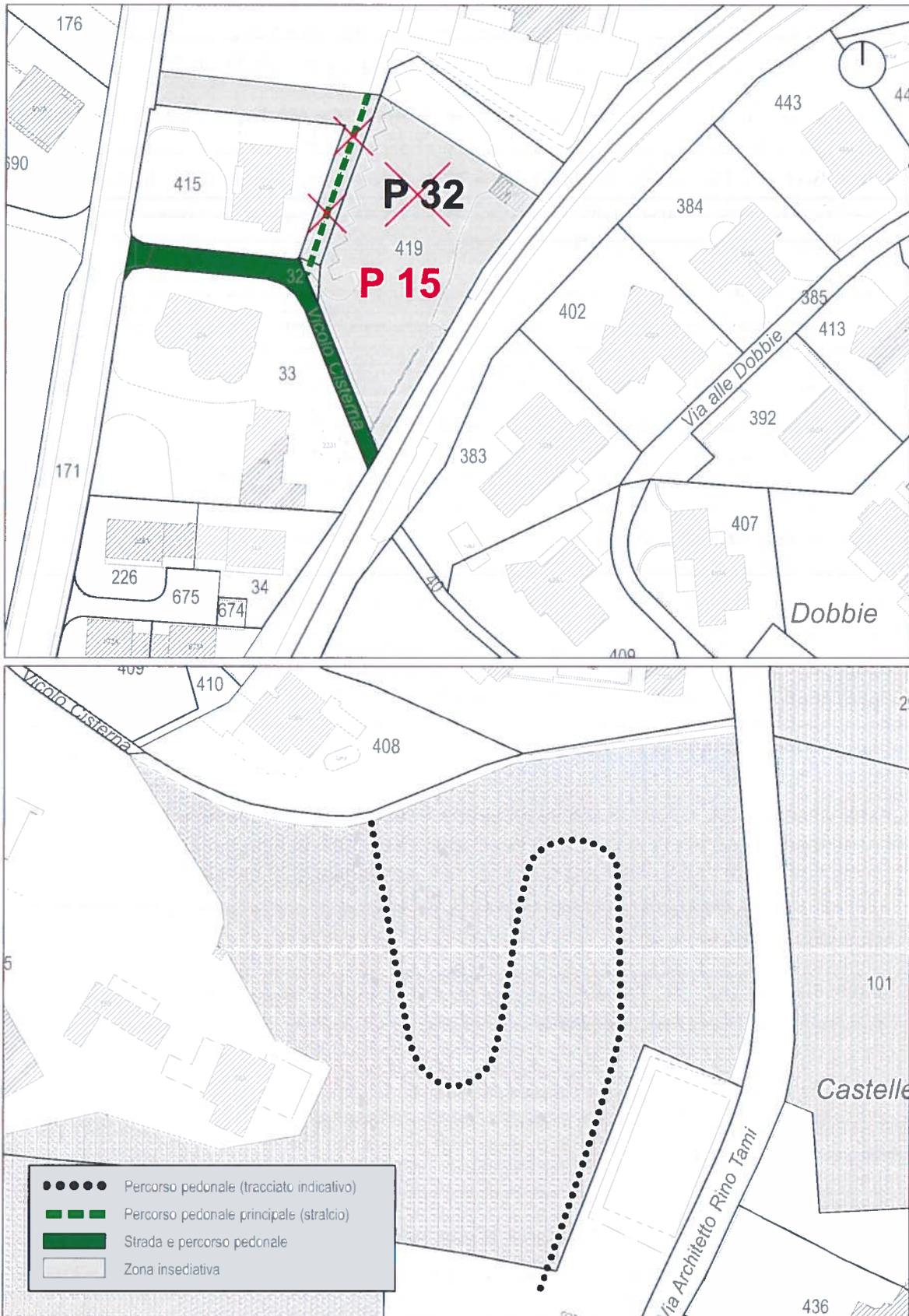
- **accessibilità del comparto Cisterna e dunque dei mappali 75 e 419:** l'accessibilità, descritta anche nella scheda grafica No.6 allegata, avverrà dalla porzione di terreno ceduta al privato, a nord del mappale 415. Per l'accesso veicolare al mappale 75, per necessità di esercizio delle infrastrutture, sarà iscritto a registro fondiario un diritto di passo veicolare a favore del mappale 75, a carico dei mappali 32 e 40. Il diritto sarà limitato alla superficie necessaria.
- **posteggio pubblico mapp. 419:** per rispondere alle esigenze di posteggio in prossimità immediata delle infrastrutture pubbliche esistenti (scuola dell'infanzia in particolare), e in linea con quanto previsto dal PR in vigore, tale vincolo viene adeguato a livello grafico, e vincolato in modo più dettagliato a livello normativo all'interno delle prescrizioni relative all'area Cisterna (cfr. scheda grafica N. 6). Nello specifico, si prescrive che oltre ai posteggi privati necessari<sup>3</sup> a soddisfare le esigenze del comparto A (zona artistico-culturale-ricreativa) e del comparto B, siano previsti anche **almeno 15 posti-auto ad uso pubblico**, su sedime privato ed a carico del privato, dimensionati secondo le norme VSS.
- **percorso pedonale principale – mapp. 419:** affinché sia garantita una migliore accessibilità tra posteggi pubblici, scuola dell'infanzia e fermata FLP, il vincolo di percorso pedonale già istituito sul mapp. 419 viene ora sostituito da un obbligo di creazione di una rete pedonale congrua. A tale scopo saranno istituiti diritti di passo pubblico pedonali e motorizzati (questi ultimi per il posteggio pubblico). Il tracciato vincolato a PR viene dunque eliminato, a favore di un obbligo di percorso con tracciato indefinito, da precisare nell'ambito del PQ obbligatorio;
- **percorso pedonale a tracciato indicativo – mapp. 75:** , la linea punteggiata all'interno della superficie boschiva del mapp. 75, è indicativa della formazione di un percorso pedonale pubblico, per quanto tecnicamente possibile privo di gradini, finalizzato a collegare la scuola dell'infanzia con la scuola elementare. Tale percorso pedonale deve essere largo metri 1.50 e deve seguire un tracciato coerente con l'orografia naturale del terreno al fine di ridurre il più possibile le pendenze, eliminare per quanto tecnicamente possibile le barriere architettoniche ed essere eseguito con strutture leggere integrandosi al meglio con l'area boschiva.
- **Vicolo Cisterna:** dato che l'accesso veicolare ai mappali 419 e 75 è risolto altrimenti, il vicolo Cisterna può essere riclassificato a strada pedonale.

Si rileva infine che è stata allestita una perizia sulla mobilità<sup>4</sup> relativa al comparto oggetto della presente variante di PR. Gli adeguamenti proposti al piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico sono esposti alla Figura 8.

<sup>3</sup> Calcolati secondo il fabbisogno stabilito in base all'art. 46 NAPR e al Rcpp.

<sup>4</sup> Brugnoli e Gottardi Ingegneri consulenti SA, Piano di quartiere e domanda di costruzione sui mappali 75 e 419 RFD Sorengo – Perizia sulla mobilità, ottobre 2015.

**Figura 8 Estratto del piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico, variante di PR (scala 1: 1'000)**



## **5.4. NORME DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGOLATORE (NAPR)**

### **5.4.1. Descrittivo delle modifiche normative**

In questo capitolo vengono presentate le modifiche delle norme di attuazione del piano regolatore (NAPR) risultanti dalla variante di PR esposta nei capitoli precedenti. Si tratta in particolare di adattare o inserire gli articoli normativi seguenti:

#### **Art. 2 Componenti del PR:**

Tale articolo viene adeguato affinché anche le schede grafiche allegate alle norme siano esplicitamente e inderogabilmente considerate quali elementi del PR.

#### **Art. 3 Suddivisione del territorio:**

Tale articolo viene adeguato in quanto si propone di modificare parzialmente le zone e aree di cui si compone il territorio comunale di Sorengo

#### **Art.4 Distanza tra edifici:**

Tale articolo viene adeguato in quanto si propone di precisare le distanze tra edifici all'interno della zona artistico-culturale-ricreativa.

#### **Art. 5 Distanza dai confini:**

Tale articolo viene adeguato in quanto è necessario precisare le distanze dai confini ammesse all'interno della zona artistico-culturale-ricreativa.

#### **Art. 34 Piano di quartiere obbligatorio:**

Tale articolo viene adeguato in quanto si completa la liste dei comparti soggetti a piano di quartiere obbligatorio, integrando in particolare il comparto Cisterna (scheda N. 6).

#### **Art. 36 Area di svago della Cisterna:**

Tale articolo viene sostituito dalla zona artistico-culturale-ricreativa.

#### **Art. 52 Gradi di sensibilità al rumore:**

Tale articolo viene adeguato in quanto si completa la designazione dei gradi di sensibilità al rumore delle zone contemplate dal PR, integrando in particolare la nuova destinazione d'uso prevista in questa sede.

#### 5.4.2. Modifiche alle NAPR

Di seguito sono riportati gli articoli normativi citati, con evidenziate le modifiche:

- in **rosso** il testo nuovo;
- ~~barrato~~ il testo stralciato.

#### Art. 2 Componenti del PR

Il Piano regolatore si compone dei seguenti documenti:

- Piano del paesaggio, in scala 1:2'000
- Piano delle zone, in scala 1:2'000
- Piano della zona dei nuclei, in scala 1:500 (Piano di rilievo)
- Piano del traffico, in scala 1:2000
- Piano delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico, in scala 1:2'000
- Piano dei gradi di sensibilità al rumore, in scala 1:5'000
- Piano indicativo dei servizi pubblici (acquedotto e canalizzazioni), in scala 1:2'000
- Norme di attuazione (NAPR)
- **Schede grafiche**
- Rapporto di pianificazione (indicativo)
- Programma di realizzazione (indicativo)

#### Art. 3 Suddivisione del territorio

Il territorio comunale è suddiviso nelle seguenti zone ed aree:

- Zona forestale
- Zona di protezione del laghetto di Muzzano (PRP-LM)
- Zona di protezione della Chiesa della Beata Vergine (S. Maria Assunta)
- Zona di protezione naturalistica e del paesaggio
- Zona di pericolo naturale
- Territorio senza destinazione specifica
- Zona residenziale
- Zona residenziale con servizi
- Zona residenziale intensiva
- Zona mista
- Comparti soggetti a piano di quartiere obbligatorio
- ~~Aree di svago della~~ **Zona artistico-culturale-ricreativa**
- Aree speciali per scuole private
- Zona dei nuclei
- Aree di circolazione veicolare e pedonale
- Zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico
- Area ferroviaria

**Art.4 Distanza tra edifici**

- 1 Dove non sia diversamente stabilito le distanze minime tra edifici sono:
  - a) nella zona residenziale, e-residenziale con servizi **e artistico-culturale-ricreativa**: 6,0 metri;
  - b) nelle zone residenziale intensiva e mista: 8,0 metri.

**Art. 5 Distanza dai confini**

- 1 Dove non sia diversamente stabilito, le distanze minime dei fabbricati dai limiti dei fondi sono:
  - a) nella zona residenziale, e-residenziale con servizi **e artistico-culturale-ricreativa**: 3,0 metri;
  - b) nelle zone residenziale intensiva e mista: 4,0 metri.

**Art. 34 Piano di quartiere obbligatorio**

- 1 L'edificazione nei comparti del Colle di Sorengo, di Cortivallo, di Casarico, dell'OTAF, e-della Clinica S. Anna **e di Cisterna** è soggetta all'elaborazione di un piano di quartiere obbligatorio (PQo), sulla base delle disposizioni contenute nelle schede grafiche N. 1, N. 2, N. 3, N. 4, e-N. 5 **e N. 6**.
- 2 Per quanto non specificato nelle schede grafiche, il PQo deve rispettare i parametri delle zone edificabili in cui è situato.

**Art. 36 Area di svago della Zona artistico-culturale-ricreativa**

- 1 ~~L'area della~~ **La destinazione d'uso della zona artistico-culturale-ricreativa** è dettagliata dalle **disposizioni normative contenute nella scheda grafica N. 6 relativa al comparto Cisterna**.
- 2 ~~Gli edifici, i manufatti e gli impianti esistenti possono essere mantenuti e riparati, senza aumento sensibile del volume o della capacità ricettiva. Adattamenti di miglioria qualitativa degli impianti sono ammessi. Sono esclusi lavori di trasformazione o il cambiamento di destinazione.~~

**Art. 52 Gradi di sensibilità al rumore**

- 1 Secondo le prescrizioni della Legge federale sulla protezione dell'ambiente e dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico, ai fondi inclusi nella zona dei nuclei, nella zona residenziale, nella zona residenziale con servizi, nella zona residenziale intensiva, nella zona mista di Cortivallo, **nella zona artistico-culturale-ricreativa** e nella zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico è assegnato il grado di sensibilità II.
- 2 Ai fondi inclusi nella zona mista di via Ponte Tresa/via Paradiso è assegnato il grado di sensibilità III.
- 3 Le domande di costruzione all'interno della fascia indicata nel piano delle zone i cui valori d'immissione, ai sensi dell'OIF, risultano essere superati, devono essere accompagnate da una perizia fonica che comprovi il rispetto delle disposizioni legali in materia.

## 6. PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

La presente variante di PR riguarda la sistemazione del comparto Cisterna a Sorengo e comprende opere d'interesse pubblico. Pertanto essa comporta nuovi costi a carico del Comune. Questi possono essere illustrati come di seguito:

- **vincolo di posteggi pubblici:** sul mapp. 419 è stata vincolata la necessità di prevedere almeno 15 stalli ad uso pubblico affinché il fabbisogno in posteggi pubblici del comparto sia coperto anche in futuro, così come del resto già previsto dal PR in vigore.

Come già precisato in precedenza, la realizzazione e la gestione di tali stalli è a carico del privato e non comporta quindi oneri a carico del Comune.

- Per quanto riguarda invece la disponibilità del terreno, questo non sarà espropriato, dato che sarà oggetto di una doppia utilizzazione, pubblica e privata.
- **percorso pedonale a tracciato indicativo:** Come già precisato in precedenza, la realizzazione e la gestione di tali percorsi è a carico del privato e non comporta quindi oneri a carico del Comune.

Si precisa che trattandosi di una variante di PR puntuale, non si procede in questa sede all'aggiornamento completo del programma di realizzazione, che sarà eseguito nell'ambito dell'aggiornamento complessivo del PR di Sorengo secondo le prescrizioni Lst (programma di urbanizzazione).

## 7. PONDERAZIONE DEGLI INTERESSI

Ai sensi dell'art. 3 dell'Ordinanza sulla pianificazione del territorio (OPT), gli interessi in causa sono i seguenti:

- disponibilità di infrastrutture di svago di interesse pubblico;
- disponibilità di posteggi,
- accessibilità delle infrastrutture pubbliche e private;
- sviluppo armonioso del territorio;
- mantenimento di elementi paesaggistici.

Essi possono essere valutati come segue, in funzione dello sviluppo territoriale auspicato:

- con la proposta di recupero funzionale dell'area Cisterna, il Municipio promuove un progetto che crei un ulteriore spazio pubblicamente fruibile sul territorio di Sorengo. L'area di svago privata concepita originariamente quale luogo d'incontro per gli impiegati di un'importante società e strutturata attorno ad infrastrutture ricreative (piscine, campi da tennis, bocciodromo, ecc.) è oramai da anni in disuso. Tramite la presente variante di PR s'intende dapprima recuperare funzionalmente questo luogo per poi creare un punto d'incontro strutturato attorno ad attività di servizio diverse.
- come visto al cap. 3, il progetto di variante non si concentra esclusivamente sull'area denominata Cisterna, ma interessa anche il mapp. 419. Su questo fondo, a cui si ridà la destinazione edificabile privata, si propone nel contempo di mantenere una parte dei posteggi pubblici vincolati dal PR in vigore, al servizio del comparto, di modo da garantirne la disponibilità a lungo termine.
- la garanzia della disponibilità di posteggi pubblici si accompagna inoltre dalla sistemazione dell'accesso agli stalli. In questo senso, consci dell'attuale limitata dimensione della carreggiata d'accesso al mapp. 419, si propone una soluzione alternativa che risponda adeguatamente a questa problematica.
- l'intero progetto promosso dal Municipio è concepito secondo una visione d'insieme del territorio, includendo quindi nelle riflessioni anche i comparti adiacenti e le loro caratteristiche urbanistiche. In questo senso, si sostiene un'edificabilità dei mapp. 419 e 75 che rispecchi le specificità del luogo favorendo quindi uno sviluppo armonioso del territorio.
- la visione d'insieme del progetto permette infine di riconoscere anche quali siano gli elementi paesaggistici degni di essere preservati e quindi dove è opportuno definire dei vincoli di tutela di tali elementi.

In conclusione, ponderati gli interessi come appena mostrato, si ritiene che la riqualifica del comparto Cisterna sia di interesse pubblico.

Per quanto concerne il rispetto dei disposti transitori relativi all'art. 38a LPT, si precisa che la presente variante di PR non implica nessun'estensione della zona edificabile ed è dunque conforme alle prescrizioni federali.

## **8. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

Tutto il territorio oggetto di variante è già azzonato e dunque non vi sarà un aggravio delle condizioni ambientali, ritenuto che le norme relative all'inquinamento fonico, atmosferico e di protezione delle acque saranno rispettato come è dovuto per ogni zona edificabile.

Dal profilo della tutela del paesaggio i vincoli di PR garantiscono la massima tutela per quel che riguarda ingombri, materiali e quantità di superfici non pavimentate.

Il bosco ed il parco verranno mantenuti e valorizzati.

## 9. PRELIEVO DEL PLUSVALORE

In base all'art. 92 Lst e successivi, riportati di seguito, i vantaggi rilevanti derivanti dalla pianificazione del territorio sono oggetto di compensazione e dunque del prelievo del plusvalore.

### Art. 92 Principio

I vantaggi e gli svantaggi rilevanti derivanti dalla pianificazione sono oggetto di compensazione.

### Art. 93 Compensazione di vantaggi rilevanti

È considerato vantaggio rilevante soggetto a contributo l'aumento di valore di un terreno che deriva

- a) dalla sua assegnazione alla zona edificabile,
- b) da una modifica di un piano d'utilizzazione che comporta un aumento di almeno 0,2 punti dell'indice di sfruttamento o di almeno 1,5 punti dell'indice di edificabilità,
- c) da un cambiamento di destinazione che ingenera un plusvalore importante.<sup>11</sup>

### Art. 94 Contributo di plusvalore

1 Il contributo è dovuto dal proprietario del terreno e ammonta:

- a) al 30% del plusvalore nei casi di assegnazione del terreno alla zona edificabile,
- b) al 20% del plusvalore: – nei casi modifica di un piano d'utilizzazione che comporta un aumento di almeno 0,2 punti dell'indice di sfruttamento o di almeno 1,5 punti dell'indice di edificabilità, oppure  
– nei casi di cambiamento di destinazione che ingenera un plusvalore importante.

2 Il plusvalore corrisponde alla differenza di valore del terreno prima e dopo la misura pianificatoria.

Dunque, date le circostanze e come già indicato dal Dipartimento in sede di esame preliminare, si ritiene che la variante sarà soggetta a prelievo del plusvalore.

A proposito del momento della determinazione del prelievo, la RLst recita:

### Art. 98a RLst

- 1 Dopo l'esame preliminare dipartimentale secondo l'art. 25 cpv. 3 Lst, il Municipio può elaborare una stima di massima del plusvalore per l'intero comparto interessato dalla misura pianificatoria.
- 2 Esso può allegare la stima di massima agli atti della misura pianificatoria.

Nella fattispecie, dato che la variante non genera costi a carico del Comune, si ritiene che tale stima di massima sia una informazione che non riveste carattere decisionale.

L'ammontare del prelievo sarà dunque stabilito, come da legge, dopo l'adozione della variante da parte del Consiglio comunale.

## **10. ESAME PRELIMINARE E PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE**

La presente variante di PR è stata sottoposta al Dipartimento del territorio (DT) per esame preliminare il 19 aprile 2016, il quale si è espresso formalmente il 2 dicembre 2016. Per quanto condivise dal Municipio, le richieste formulate dal DT sono state elaborate ed inserite nella documentazione.

Alcune richieste relative a precisazioni di tipo architettonico sono demandate alla successiva fase di Piano di quartiere.

A seguito del pubblico deposito degli atti di variante (dal 24 aprile al 23 maggio 2017), da parte di alcuni cittadini sono state trasmesse al Municipio una serie di osservazioni. Alcune delle proposte, condivise dal Municipio, sono state elaborate ed inserite nella documentazione di variante di PR.

## 11. CONCLUSIONI E PROSSIMI PASSI

Il presente documento espone e motiva le scelte per la modifica dei disposti normativi relativi al comparto Cisterna posto sul territorio del Comune di Sorengo.

Esso dovrà seguire la procedura di adozione prevista dalla Lst:

- adozione da parte del Consiglio Comunale e successiva pubblicazione (art. 27 Lst);
- approvazione da parte del Consiglio di Stato (art. 29 Lst).

# ALLEGATO 1

## **Scheda grafica N. 6**

*Contenuti normativi e grafici*

**COMUNE DI SORENGO  
PIANO REGOLATORE**

**Ottobre 2017**

**Scheda grafica N. 6**

**CISTERNA**

<b>Definizione</b>	
<b>Riferimenti NAPR</b>	<p>Norme generali: artt. 4, 5 e 10 (distanze)  Piano delle zone: art. 28  Piano di quartiere obbligatorio: art. 34  Aree particolari: art. 36  Piano del traffico: art. 45 e 46 (posteggi)</p>
<b>Mappali interessati</b>	<b>Fondi No. 75 e 419</b>
<b>Disposizioni vincolanti</b>	
<b>Suddivisione in comparti</b>	<p>L'area interessata dalla presente scheda è suddivisa in 2 comparti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comparto A</b> Suddiviso nei settori A1, A2, A3 e A4</li> <li>• <b>Comparto B</b></li> </ul>
<p><b>Comparto A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definizione</li> <li>○ Settori A1, A2, A3, A4 e parametri edificatori</li> <li>○ Fruizione pubblica</li> <li>○ Accessi e mobilità</li> </ul>	<p><b>Definizione</b> Zona artistico-culturale-ricreativa.</p> <p><b>Settore A1</b> <u>Parametri edificatori</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SUL massima: 2'600.00 m<sup>2</sup></li> <li>• Indice di occupazione massimo (I.o.): 50% della superficie edificabile del settore A1.</li> <li>• Quota massima al colmo: 358.00 m s.l.m. con riferimento al caposaldo PFP3 990171 indicato sul rilievo quote allegato.</li> <li>• Altezza massima edifici:</li> <li>• 10.00 m</li> <li>• Lunghezza massima delle facciate: 40.00 m.</li> </ul> <p><u>Destinazioni ammesse</u> Sono ammessi spazi per produzioni (atelier) nell'ambito delle attività contemplate dall'art. 2 cpv. 2 della Legge sul sostegno alla cultura.</p>

## **Settore A2**

### Parametri edificatori

- SUL massima:  
500.00 m<sup>2</sup>
- Ingombro delle costruzioni:  
è unicamente ammessa l'edificazione di costruzioni interrata.
- Altezza massima:  
la copertura della costruzione interrata può sporgere dal terreno naturale al massimo di metri 1.50 e non oltre la quota di 349.50 m s.l.m. con riferimento al caposaldo PFP3 990171 indicato sul rilievo quote allegato.  
Eventuali corpi tecnici possono eccedere la quota sopra indicata di metri 2.50 e per un'occupazione massima pari al 10% della SUL.

### Destinazioni ammesse

Sono ammessi spazi per produzioni, prove ed esercizi (sala prove) nell'ambito delle attività contemplate dall'art. 2 cpv. 2 della Legge sul sostegno alla cultura.

Rappresentazioni aperte al pubblico, quali segnatamente concerti, opere liriche, commedie, ecc., come pure attività che si scostano manifestamente da quelle sopra citate devono essere approvate dal Municipio di volta in volta.

## **Settore A3**

### Parametri edificatori

Gli edifici esistenti (sub. A, B e C) possono essere oggetto di interventi che ne preservino la volumetria: riattazioni (miglioramenti delle strutture edilizie esistenti) e trasformazioni (modifiche delle utilizzazioni).

Quale nuova costruzione fuori terra è ammessa unicamente la formazione di un corpo di collegamento tra gli edifici sub. A e B per permettere un loro utilizzo più funzionale e razionale. Tale intervento deve essere concepito all'interno dell'area edificabile indicata nella scheda grafica e l'altezza massima del corpo edificato non deve eccedere la quota media tra il filo di gronda e il colmo degli edifici raccordati. Sulle porzioni di coperture degli edifici indicate con un doppio tratteggio rosso non deve essere installato nessun tipo di oggetto o impianto.

### Destinazioni ammesse

È obbligatoria la formazione di un esercizio pubblico con alloggio, aperto ad una cerchia indeterminata di persone, ai sensi della Legge sugli esercizi alberghieri e sulla ristorazione e del relativo Regolamento d'applicazione.

## **Settore A4**

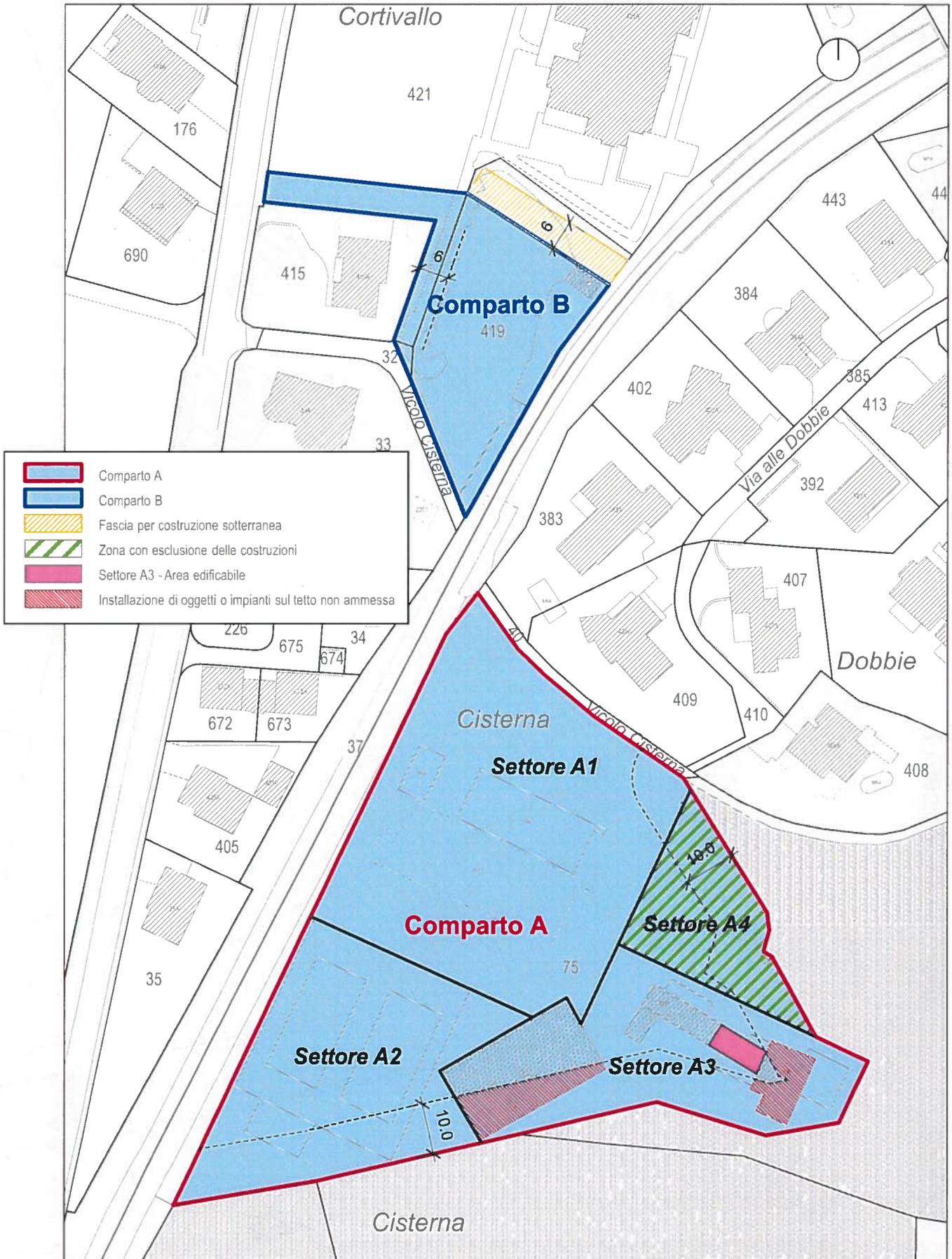
### Destinazioni ammesse

È obbligatorio il mantenimento del parco esistente libero da costruzioni e fruibile al pubblico.

	<p><b>Accessi e mobilità</b></p> <p>La linea punteggiata all'interno della superficie boschiva, è indicativa della formazione di un percorso pedonale pubblico, privo di gradini, finalizzato a collegare la scuola dell'infanzia con la scuola elementare. Tale percorso pedonale deve essere largo metri 1.50 e deve seguire un tracciato coerente con l'orografia naturale del terreno al fine di ridurre il più possibile le pendenze ed eliminare le barriere architettoniche ed essere eseguito con strutture leggere integrandosi al meglio con l'area boschiva.</p> <p>L'accesso veicolare deve avvenire unicamente attraverso il comparto B.</p>
<p><b>Comparto B:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Destinazioni ammesse, posteggi pubblici e parametri edificatori.</li> <li>○ Accessi e mobilità.</li> <li>○ Aspetti costruttivi e formali, criteri di giudizio.</li> </ul>	<p><b>Destinazione generale</b></p> <p>Il comparto B è attribuito alla zona residenziale (art. 28 NAPR) e deve mantenere una stretta relazione funzionale con il comparto A, in particolare per quanto riguarda la dotazione di posteggi ed i movimenti veicolari di servizio e logistica.</p> <p><b>Parametri edificatori</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le costruzioni fuori terra devono mantenere una distanza di m 6.00 dal confine verso il fmn 415.</li> <li>• È concessa la costruzione sotterranea entro la fascia di metri 6 marcata con un tratteggio arancione del fmn 421 (Scuola dell'infanzia). La costruzione interrata deve essere sormontata da almeno cm 50.00 di terra vegetale.</li> </ul> <p><b>Posteggi privati e pubblici</b></p> <p>Oltre ai posteggi privati obbligatori necessari per soddisfare le esigenze dei comparti A e B (art. 46 NAPR e RCpp) devono essere realizzati almeno 15 posteggi pubblici, dimensionati secondo le norme VSS. Il Comune può disciplinare l'uso e/o prelevare tasse d'uso.</p> <p><b>Accessi e mobilità</b></p> <p>L'accesso veicolare deve avvenire unicamente dalla strada aperta al pubblico che scorre tra i mapp. N.ri. 415 e 421.</p> <p>Dev'essere realizzato un collegamento pedonale pubblico largo almeno m 1.5, privo di gradini, finalizzato a collegare la via al Laghetto al tracciato di cui al comparto A. Collegamento Via Tami-sentiero Cisterna (fmn 40)-Scuola dell'infanzia (fmn 421).</p> <p>In corrispondenza del sottopasso FLP devono essere realizzate delle rampe d'accesso pedonale.</p>
<p><b>Aspetti costruttivi e formali:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tetti e coperture.</li> <li>○ Corpi tecnici.</li> <li>○ Materiali e tinteggi esterni.</li> </ul>	<p><b>Le singole costruzioni devono rispettare le seguenti indicazioni di carattere costruttivo, e formale:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i tetti del settore A1 devono essere sistemati a verde e inserirsi armoniosamente all'orografia del terreno sistemato. La loro superficie deve assolvere adeguatamente alla funzione di ritenzione delle acque meteoriche;</li> <li>• i tetti del settore A2 e del comparto B devono essere sistemati a verde (principio della quinta facciata);</li> <li>• i materiali di costruzione delle facciate, esclusi i serramenti, non devono riflettere la luce.</li> </ul>

<p><b>Criteria di giudizio dei progetti (PQ e domande di costruzione)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Qualità delle costruzioni.</li> <li>○ Inserimento nel paesaggio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composizione dei volumi atta ad inserirsi nella struttura edificata esistente al fine di creare un insieme costruito ordinato, coerente e qualificato;</li> <li>• inserimento dei corpi edilizi rispettoso del paesaggio boscato e del parco presenti sul mapp. 75;</li> <li>• dimensione, distribuzione ed arredo degli spazi liberi secondo un disegno d'insieme qualificato;</li> <li>• qualità e continuità delle percorrenze pedonali, ed in particolare di quelle aperte al pubblico.</li> </ul>
<p><b>Diversi</b></p>	<p>Il PQ deve prevedere una o più aree adeguate per la raccolta dei rifiuti domestici del quartiere, opportunamente accessibili con i mezzi di raccolta.</p>
<p><b>Smaltimento acque meteoriche</b></p>	<p>La morfologia e la geologia del terreno impongono particolare attenzione allo smaltimento delle acque chiare. Il PQ deve definire tutte le misure atte a garantire un corretto e completo smaltimento delle acque meteoriche (Piano di smaltimento delle acque meteoriche).</p>
<p><b>Urbanizzazione</b></p>	<p>Le opere di urbanizzazione, segnatamente strada d'accesso, parcheggio pubblico, sentiero e rampe pedonali, infrastrutture (acquedotto, canalizzazioni, ecc.) sono a carico del privato.</p> <p>La strada d'accesso al mapp. 419 dev'essere realizzata secondo i criteri e le norme professionali applicabili per le strade di servizio.</p>
<p><b>Realizzazione a tappe</b></p>	<p>È ammessa la realizzazione a tappe con obbligo di priorità di edificazione del Comparto A nelle sue componenti essenziali (atelier e sala prove).</p>
<p><b>Perizia di mobilità</b></p>	<p>Il PQ deve essere accompagnato da una perizia di mobilità comprendente il calcolo del fabbisogno di posteggi ed una verifica dell'accesso alla pubblica via (immissione su via Laghetto).</p>
<p><b>Disposizioni procedurali</b></p>	<p>Piano di quartiere obbligatorio (secondo artt. 54 Lst – 32 NAPR) a carico dei proprietari.</p>
<p><b>Allegati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda grafica N. 6 Cisterna: dettaglio Piano delle zone, scala 1:1'000</li> <li>• Rilievo quote particella 75, scala 1:500</li> </ul>

Scheda grafica N. 6 Cisterna - Piano delle zone, scala 1: 1'000



Comune di Sorengo

# Rilievo quote particella 75

Scala 1:500

Prog	:	Nro piano	:	Incarfo	:	200.522500.2016.01040
Versione	:	Data	:	Dis	:	Nome file
1	:	11.2.16	:	AF	:	Plan quote.dwg
	:		:	RB	:	RB

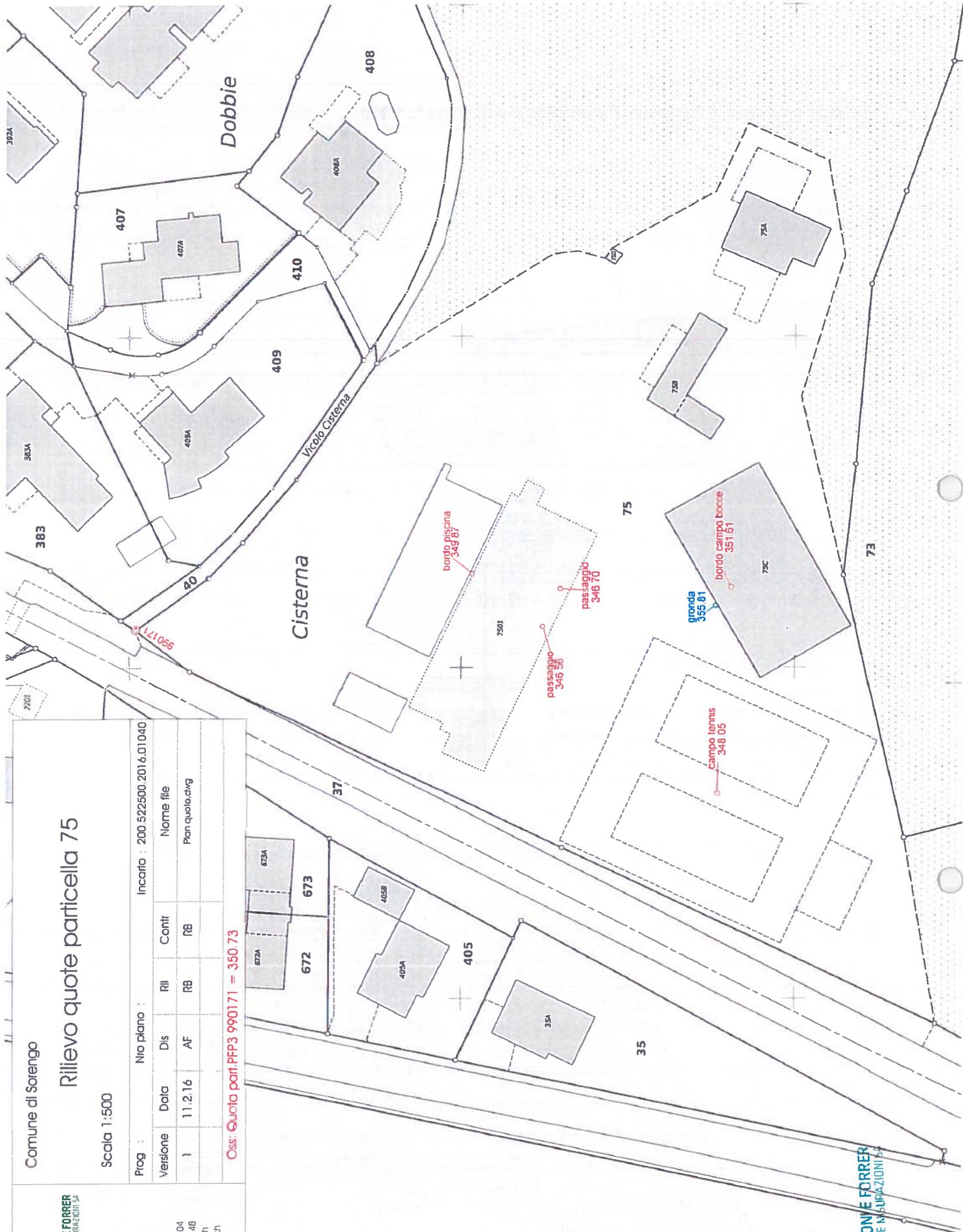
Coss: Quota part PFP3 990171 = 350.73



Via San Salvatore 3  
6900 Masciago  
T. +41 (0)91 966 15 04  
F. +41 (0)91 966 08 48  
www.bingegneria.ch  
info@bingegneria.ch



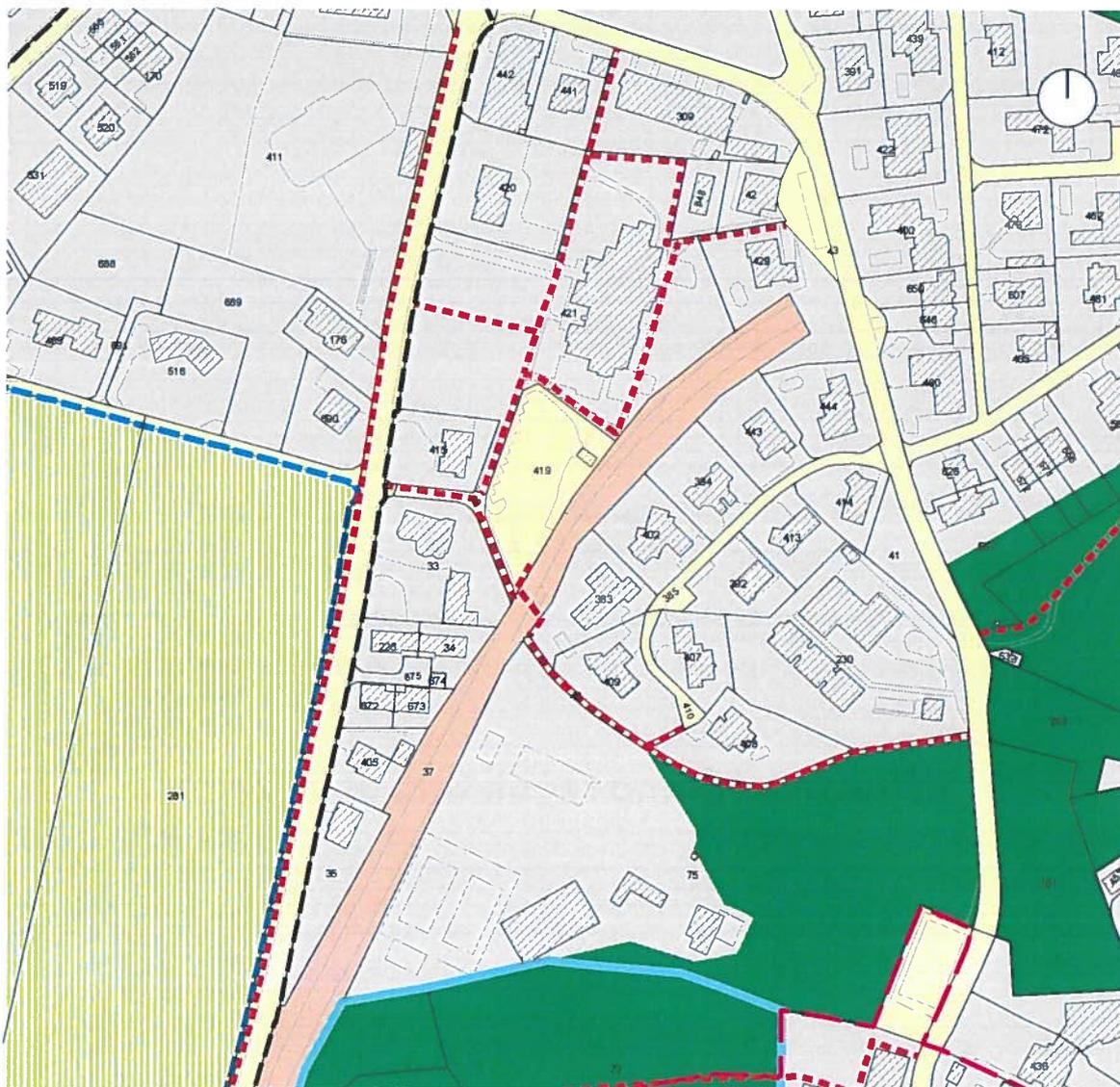
11.02.2016



# ALLEGATO 2

## Estratti del piano regolatore in vigore

Estratto del piano del paesaggio in vigore (scala 1:2'000)



- Limite del Piano regolatore cantonale del laghetto di Muzzano
- Percorso pedonale principale
- Zona di interesse archeologico
- Zona forestale
- ▨ Zona di protezione della natura e del paesaggio del lago di Muzzano
- Zona insediativa
- Area ferroviaria
- Superficie di traffico

Estratto del piano delle zone in vigore (scala 1:2'000)



- — Limite del Piano regolatore cantonale di protezione del laghetto di Muzzano
- Limite del bosco accertato
- Fascia con possibili superamenti dei valori limite di immissione
- Zona forestale
- Zona di protezione della natura e del paesaggio del laghetto di Muzzano
- Zona nucleo
- Zona residenziale
- Zona residenziale con servizi
- Area di svago Cisterna
- Zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico (AP-EP)
- Area ferroviaria
- Superficie di traffico

Estratto del piano del traffico e delle attrezzature e degli edifici di interesse pubblico in vigore (scala 1:2'000)



-  Fermata FLP
-  Limite del Piano cantonale di protezione del laghetto di Muzzano
-  Linea d'arretramento dalle strade
-  Corsia ciclabile
-  Percorso pedonale principale
-  Zona forestale
-  Strada di raccolta
-  Strada di servizio
-  Strada e percorso pedonale
-  Posteggi pubblici
-  Zona per attrezzature ed edifici di interesse pubblico (Comune)
-  Area ferroviaria

# **ALLEGATO 3**

**Esempio di progetto architettonico  
relativo al comparto Cisterna**

***Fonte: Davide Macullo Architetto***

