COMUNE DI SORENGO

MUNICIPIO

MM No. 1106
Riguardante:
- **l'approvazione della variante del Piano Regolatore relativa al comparto di Casarico**
- **lo stanziamento di un credito suppletorio di Fr. 65'000**

1. Premessa

Onorevole signor Presidente,
onorevoli signore e signori Consiglieri,

durante la sessione ordinaria del 17 dicembre 2008 il Consiglio comunale aveva dato la sua approvazione al MM No. 1045 del 7 ottobre 2008 per lo studio di varianti del Piano Regolatore (PR) riguardanti:
- il comparto di Casarico
- la protezione dei beni culturali locali
- l'aggiornamento piano del traffico

allo scopo veniva stanziato un credito di Fr. 80'000.- per la copertura delle rispettive spese.

Ad oramai tre anni di distanza l'analisi delle tematiche e lo studio delle relative soluzioni si trovano ad uno stato molto avanzato.
Dato il carattere distinto delle tre varianti di PR l'iter procedurale della loro adozione deve essere separato ed i rispettivi oggetti vengono sottoposti al Consiglio Comunale mediante tre specifici messaggi municipali.

Questo primo messaggio riguarda unicamente la variante relativa al comparto di Casarico. A dipendenza delle fasi procedurali che devono ancora essere espletate dalle due varianti rimanenti (informazione pubblica per quanto riguarda la protezione dei beni culturali; benestare cantonale e informazione pubblica sull'aggiornamento del piano del traffico) i relativi messaggi seguiranno.

2. Variante di Piano regolatore per il comparto di Casarico

2.1. Introduzione - obiettivi

Quale introduzione è opportuno ricordare l'origine della necessità di por mano alla revisione della scheda di PR relativa al comparto di Casarico e successivamente riprendere le considerazioni e gli obiettivi in base ai quali si era dato avvio agli studi.

Com'è noto l'area del Casarico, con la sua superficie complessiva di oltre 40.000 m², costituisce la più vasta area ancora priva di edificazioni esistente sul nostro territorio. Parte di essa (ca. 28.000 m²) era stata acquistata dallo Stato del cantone Ticino nel 1977 per la realizzazione di un progetto di edilizia scolastica successivamente abbandonato. Nel 2007 il Gran Consiglio ha deciso l'estinzione della demanialità al fine di consentire la vendita del terreno per pubblico incanto.[1]

[1] Per una più puntuale cronistoria vedere Rapporto di pianificazione, cap. 2, pag. 3-6

6924 SORENGO TEL. 091/994.65.45 FAX 091/994.59.81 C.C.P. 69 – 659-9 E-mail cancelleria@sorengo.ch

Tale decisione ha segnato la definitiva rinuncia ad un utilizzo dell'importante sedime a scopi di interesse pubblico da parte del Cantone e la sua restituzione all'iniziativa privata.
Il Municipio, in considerazione di questo fondamentale cambiamento di destinazione, ha immediatamente avviato una riflessione sull'opportunità di rivedere la pianificazione onde garantire che la stessa sia conforme alle esigenze attuali del Comune. In tale ambito ha avviato la procedura di informazione/consultazione prevista dall'art. 32 LALPT.

È infatti indispensabile rendersi conto che sulla base della normativa attualmente in vigore uno sfruttamento massimo degli indici edificatori permette nell'area in questione l'edificazione di ben 31'200 m² di superficie utile lorda[2], ossia un insediamento capace di ospitare una quantità stimata tra 620 e 890 abitanti.

Questo insieme di circostanze ha indotto il Municipio ad orientarsi senza esitazioni per l'avvio di una procedura di pianificazione che riguarda l'intero comparto, che già sulla base delle norme attuali è soggetto all'elaborazione di un Piano di Quartiere (PQ)[3] obbligatorio ed al quale è dedicata una specifica scheda (scheda grafica No. 3).

La proposta variante del PR, nella cui definizione è stato considerato l'esito della consultazione aperta alla cittadinanza ed ai gruppi politici svoltasi durante l'estate 2008, ha quale obiettivo fondamentale una sostanziale riduzione della densità delle costruzioni diminuendo di circa un terzo la SUL realizzabile ed il numero potenziale di abitanti ad una quantità stimata tra 460 e 520[4].

Il Municipio considera estremamente positiva questa sostanziosa riduzione delle potenzialità edificatorie del comparto e ritiene pertanto che l'adozione della variante del PR in argomento agevolerà una gestione dello sviluppo urbanistico-edilizio di questa importante zona sulla base dei seguenti principi:

- edificazione compatibile con la tutela del paesaggio e la salvaguardia degli spazi verdi;
- sostenibilità sociale ed economica dell'insediamento (ad es. favorendo la varietà sociale e generazionale della popolazione);
- sostenibilità ecologica (ad es. consumi energetici, flussi di traffico, ecc.)
- necessità di inserimento di strutture / servizi pubblici compatibili con i suddetti principi.

Nel perseguimento dei suddetti obiettivi è stato necessario, durante tutta la complessa fase di studio, tenere sempre ben presente che il Comune si trova ad agire su una grande superficie privata, estremamente pregiata, in relazione alla quale il diritto costituzionale della proprietà non deve e non può essere limitato oltre la misura minima necessaria ad assicurarne uno sviluppo equilibrato in un contesto territoriale oramai prevalentemente urbano e compatibilmente con l'azzonamento circostante.

Questa "limitazione" della latitudine di giudizio nell'ambito della pianificazione è rafforzata dal fatto medesimo che il comparto è stato restituito all'economia privata da parte del Cantone che, lo

---

[2]Quale superficie utile lorda (SUL) si considera la somma della superficie dei piani sopra e sotto terra degli edifici utilizzabile per l'abitazione o il lavoro. Per una più dettagliata definizione vedere l'art. 38 della Legge Edilizia.

[3]**Art. 56 LALPT - Piano di quartiere - definizione e scopo**
[1]Il piano di quartiere è un progetto planovolumetrico inteso a concretizzare gli obiettivi di qualità paesaggistica, architettonica ed urbanistica fissati dal piano regolatore.
[2]Il piano di quartiere si compone di una relazione tecnica, di piani e di un modello del progetto.[3]
[3]Il piano regolatore stabilisce il perimetro del piano di quartiere, i requisiti qualitativi minimi ed i parametri edilizi minimi e massimi.

[4]Circa i parametri edificatori attuali e quelli previsti dalla revisione in esame vedi Rapporto di pianificazione rispettivamente a pagina 10 cap. 6 e pagina 19/20 cap. 9.5

ricordiamo, è pur sempre l'Ente preposto alla supervisione dello sviluppo territoriale in virtù della legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT). Già questo fatto deve indurre ad escludere da parte del Comune un'eccessiva tendenza all'introduzione di vincoli che limitino il diritto di proprietà del privato oltre, come detto, il minimo indispensabile.

Il Municipio, allo scopo di conciliare al meglio tutti gli interessi in gioco, ha potuto avviare un processo pianificatorio all'insegna della ricerca di sinergie grazie anche all'aperta e fattiva collaborazione dei Proprietari e dei Promotori immobiliari interessati.

2.2. Portata giuridica della variante di PR

Nel corso della serata pubblica del 16 giugno 2011 si è creata una certa confusione tra il concetto e la portata della revisione del PR e i contenuti esemplificativi di una possibile proposta di PQ elaborata dai Promotori di concerto con la variante di PR stessa e ossequiosa dei principi ivi stabiliti.

V'è infatti stata la tendenza ad attribuire maggior peso all'esempio di possibile PQ -illustrato unicamente allo scopo di meglio far comprendere gli effetti della proposta variante di PR- che non alla variante di PR medesima.

È pertanto fondamentale ritenere che l'oggetto in esame in questa sede è la modifica del PR, strumento che predispone le basi per una razionale urbanizzazione ed un'utilizzazione appropriata del comparto nel contesto urbanistico circostante. Il PR costituisce il quadro giuridico entro il quale è possibile esercitare il proprio diritto di proprietà nell'ambito della costruzione.

All'interno del quadro giuridico tracciato con il PR, e a questo subordinato, si inserisce il PQ cui, come detto, è obbligatoriamente soggetto il comparto in questione (art. 34 NAPR).
Per quanto attiene agli aspetti procedurali il PQ segue la procedura della domanda di costruzione. Contro la sua approvazione è pertanto data facoltà di opposizione e, in seguito, di ricorso. Una volta approvato il PQ mantiene la sua validità fino a quando il PR da cui dipende rimane in vigore (art. 56a LALPT; art. 21 RLALPT).
L'approvazione del PQ non dispensa l'istante dalla presentazione della domanda di costruzione che segue a sua volta l'iter procedurale previsto dagli art. 4 ss LE.

2.3. Principali lineamenti della proposta pianificatoria

2.3.1. In generale

Conformemente agli obiettivi stabiliti e ferma restando la necessità di conciliare la pianificazione del territorio con uno sfruttamento economicamente sostenibile del pregiato comparto, il Municipio ha optato per la formulazione di una normativa di carattere generale volta ad assicurare un'edificazione armonica e coordinata.[5]

Speciale attenzione è stata prestata agli aspetti di impatto ambientale (viabilità e parcheggi, compatibilità energetica, contenimento acque piovane). In tal senso sono state seguite le indicazioni di fondo emerse nell'ambito delle osservazioni formulate dalla Cittadinanza e dai Gruppi politici rappresentati in consiglio comunale in occasione dell'informazione di inizio dei lavori, svoltasi durante l'estate 2008, e sostanzialmente ribadite anche in occasione della serata pubblica di informazione del 16 giugno 2011.

[5]Sugli indirizzi urbanistici generali vedere Rapporto di pianificazione, cap. 9.3, pag. 16-18

La tematica relativa alla viabilità ed ai parcheggi è stata oggetto di esame particolarmente attento anche da parte della preposta Autorità cantonale che nella formulazione delle osservazioni sull'esame preliminare dipartimentale, rassegnate il 5 aprile 2011, ha chiesto un riesame del sistema viario ed una più approfondita indagine volta a giustificare le necessità di parcheggio inserite nella proposta.
In relazione a tali richieste si è provveduto all'esecuzione dei necessari approfondimenti dandone incarico a Specialisti della materia.
Per quanto riguarda in particolare la pianificazione del sistema viario, alcuni approfondimenti sono ancora in atto e daranno origine ad una proposta di variante del Piano del traffico che sarà oggetto di una procedura a se stante.
Allo scopo di attribuire una dimensione a questa specifica tematica è opportuno osservare che nelle conclusioni contenute nella perizia sul traffico allestita dallo studio Brugnoli e Gottardi[6] si legge: *"il progetto esaminato è caratterizzato da un impatto moderato sulla circolazione stradale. Le conseguenze sulla capacità stradale, sulla fluidità e sulla sicurezza della circolazione sono sostenibili e non richiedono l'adozione di provvedimenti correttivi".*

In fine, in relazione al collegamento del comparto con il tessuto urbano circostante, viene prevista una libera accessibilità all'interno delle aree verdi del nuovo quartiere, senza tuttavia insistere su aspetti di eccessiva permeabilità, sia in considerazione del carattere residenziale e privato delle costruzioni che vi sorgeranno che dell'esistenza di vasti spazi pubblici nelle immediate vicinanze (parco sportivo, giardino della scuola dell'infanzia, bacino di laminazione e percorso pedonale).

2.3.2. In particolare

Il confronto dialettico tra le esigenze del mercato immobiliare e quelle della sostenibilità paesaggistica ed ecologica ha permesso di tracciare la fisionomia del nuovo comparto caratterizzata in particolare dai seguenti concetti di fondo:

- L'edificazione dell'intero quartiere deve avere, nel complesso, una bassa densità costruttiva in modo da dar positivamente seguito all'indirizzo urbanistico di "edificazione puntuale immersa nel verde dominante".[7]

- Tutti i parcheggi devono essere sotterranei mentre all'interno del comparto ci si potrà muovere grazie a un'adeguata rete di strade di servizio accessibili unicamente ai residenti.

- Lungo il riale Casarico sarà realizzato un sentiero pedonale di collegamento aperto al pubblico tra la via Cremignone e la via Lucino (Lugano-Breganzona).

- Per quanto concerne gli aspetti energetici è all'esame tra le AIL SA e i Promotori immobiliari l'eventualità di realizzare una centrale di cogenerazione a gas naturale per il teleriscaldamento. Le trattative sono state stimolate dal Municipio che, dando seguito a una sollecitazione pervenuta dai banchi del Consiglio comunale, aveva incaricato l'Istituto Sostenibilità Applicata all'ambiente costruito della SUPSI di analizzare le possibilità in tal senso.
  Allorchè la rete dovesse essere concretizzata potranno esserevi allacciati anche edifici pubblici e privati esterni al perimetro del piano di quartiere.

---

[6]Brugnoli e Gottardi Ingegneri consulenti SA, Massagno, Piano di quartiere Mapp. No. 454 e 455 a Sorengo - perizia sul traffico - ottobre 2008
[7]Per quanto riguarda i parametri edificatori vedere Rapporto di pianificazione, cap. 9.4, pag. 16-18

- In funzione della necessità di contenimento delle acque meteoriche (oltre a quanto ottenuto con la formazione del bacino di laminazione) è introdotto l'obbligo della copertura degli edifici mediante tetti piani sistemati in modo adeguato alla ritenzione delle acque.

Il Municipio ha inoltre riservato un'area per attrezzature ed edifici di interesse pubblico, in particolare per alloggi protetti, centro diurno e altri servizi socio sanitari per anziani nelle immediate vicinanze della casa consortile "al Pagnolo" che costituisce un riferimento funzionale importante per un'eventuale nuovo edificio.

In fine si ribadisce che rispetto alla pianificazione attualmente in vigore e alle prospettive del passato, sulla cui base oltre a numerose abitazioni avrebbe potuto sorgere anche un grande complesso scolastico, con un impatto paesaggistico ed ecologico molto importante, le possibilità di insediamento offerte dalla variante del PR all'esame offrono un quadro molto più adeguato anche nei confronti dello sviluppo di cui il territorio circostante ha progressivamente beneficiato negli ultimi anni.

Il Municipio confida che la variante di PR proposta possa contribuire a dare una continuità a tale sviluppo, ritenuto che l'edificazione del comparto di Casarico nell'ambito del PQ che dovrà obbligatoriamente essere presentato ed approvato, data la sua importanza e le sue dimensioni non potrà che avvenire gradualmente sulla base di tappe che saranno definite dal PQ medesimo.

Per quanto attiene a tutti gli aspetti di dettaglio si rinvia all'esaustivo rapporto di pianificazione, parte integrante del presente messaggio e frutto di una stretta collaborazione tra il Pianificatore, il Municipio e l'Amministrazione comunale.

3. Richiesta di credito suppletorio

Sul fronte dei costi di elaborazione, se le varianti di PR riguardanti la protezione dei beni culturali locali e l'aggiornamento piano del traffico, pure rientranti nel credito stanziato nel 2008, data la loro complessità relativa non hanno ecceduto quanto previsto (complessivamente ca. Fr. 10'000.-), altrettanto non si può purtroppo dire per la variante del comparto di Casarico.

La complessità della pianificazione, avvenuta cercando di conciliare al meglio tutti gli interessi in gioco, come pure la necessità di soddisfacimento delle ulteriori richieste formulate dal Cantone in sede di esame preliminare, hanno reso lo sviluppo della proposta oggetto del presente messaggio municipale molto più laborioso di quanto inizialmente previsto ed hanno implicato il coinvolgimento di vari Specialisti.

Per una chiara comprensione della posizione finanziaria riteniamo opportuno ricordare che il credito stanziato nel 2008 contemplava Fr. 50'000 per le varianti di PR vere e proprie, di cui Fr. 10'000 per le due "varianti minori" sopra menzionate, oltre a una riserva di Fr. 30'000 destinati alla copertura dei costi successivi all'adozione del Consiglio comunale e le spese legali.

A tutt'oggi è effettivamente stato sostenuto un esborso di poco inferiore a Fr. 10'000 a copertura delle spese per l'elaborazione delle due "varianti minori" che si possono considerare liquidate.
D'altra parte le uscite relative alla sola variante di Casarico hanno già superato l'importo di Fr. 87'000, mentre sono previste ulteriori spese per ca. Fr. 15/20'000 per il completamento degli studi in atto in relazione alla viabilità circostante ed i cui risultati serviranno quale base di partenza per l'elaborazione di una variante del Piano del Traffico.

Di conseguenza, a fronte di Fr. 40'000 destinati alla variante di Casarico sulla base del MM No. 1045, il costo complessivo dell'elaborazione della proposta e degli studi correlati si attesta a ca. Fr. 105'000.- cui dev'essere aggiunta la riserva di Fr. 30'000.- già stanziata per far fronte alle probabili spese legali successive all'adozione della variante da parte del Legislativo.

Riassunto sintetico situazione finanziaria per credito suppletorio					
Causale / destinazione	Stanziato (IVA 7.6% incl.)	Pagato (IVA incl.)	Previsto (con arrotondamento)	Costo finale	Ammanco (credito suppletorio)
Variante beni culturali di interesse locale	5'380.00	5'380.15	0.00	5'380.15	-0.15
Aggiornamento piano del traffico	4'320.00	4'377.85	0.00	4'377.85	-57.85
Variante Casarico	**40'300.00**	**87'149.95**	**18'092.05**	**105'242.00**	**-64'942.00**
Costi successivi all'adozione del CC e spese legali	30'000.00	0.00	30'000.00	30'000.00	0.00
Totale	**80'000.00**			**145'000.00**	**-65'000.00**

Su questa base vi invitiamo pertanto allo stanziamento di un credito suppletorio di Fr. 65'000 per la copertura delle maggiori spese occasionate dalla variante di PR in argomento.

A disposizione per ogni eventuale ulteriore indicazione che dovesse rendersi necessaria in sede di dibattito vi invitiamo a voler approvare la proposta di modifica del PR e lo stanziamento del relativo credito mediante l'adozione dei dispositivi di decisione allegati.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio:

Il Sindaco: Il Segretario:

COMUNE DI SORENGO

Avv. G. Santini A. Bernasconi

Sorengo, 19 ottobre 2011
Ris. Mun. No. 432/11

Allegati: rapporto di pianificazione e relativi annessi

Dispositivo di risoluzione
(Variante PR – Casarico)

Il Consiglio comunale di Sorengo,

- visto il messaggio municipale No. 1106 del 19 ottobre 2011
- visto il rapporto della Commissione del Piano Regolatore del
- richiamati in ordine gli art. 61 con rinvio all'art. 13 lett. d LOC e 41 cpv 2 LALPT;

d e c i d e :

1. La variante del Piano Regolatore – comparto Casarico - é adottata in ogni sua singola componente, segnatamente:
   A. scheda grafica No. 3 Casarico – Variante ottobre 2011 e relativo "allegato 1" (requisiti del piano di quartiere)
   B. scheda grafica No. 3 Casarico: piano dei comparti 1:1'000
   C. scheda grafica No. 3 Casarico: piano delle costruzioni (ingombri indicativi) 1:1'000
   D. scheda grafica No. 3 Casarico: piano delle zone – zona intensiva 1:1'000

2. La scheda grafica No. 3 Casarico, 28 febbraio 2000 e relativo piano 1:1'000 sono abrogati.

3. Il Municipio è incaricato di completare la procedura di approvazione della variante del PR ai sensi degli articoli 34 ss LALPT.

Per il Consiglio comunale

Gli Scrutatori | Il Presidente: | Il Segretario:

Dispositivo di risoluzione
(Variante PR – Credito suppletorio)

Il Consiglio comunale di Sorengo,

- visto il messaggio municipale No. 1106 del 19 ottobre 2011
- visto il rapporto della Commissione della gestione del
- richiamato l'art. 42 cpv. 2 con rinvio all'art. 13 lett. e, nonché l'art. 205 cpv. 2 LOC;

d e c i d e :

1. È stanziato un credito suppletorio di Fr. 65'000 a copertura della maggior spesa per l'elaborazione e l'adozione della variante di PR relativa al comparto di Casarico.

2. Il credito diviene esecutivo con la ratifica del Dipartimento delle Istituzioni.

3. La spesa è iscritta a carico del conto investimenti.

4. L'importo sarà prelevato dalla liquidità disponibile al momento del pagamento.

Per il Consiglio comunale

Gli Scrutatori | Il Presidente: | Il Segretario:

R 28 OTT. 2011

Studi Associati SA
Via Zurigo 19
CH - 6904 Lugano
tel.
+41 91 910 17 30
fax
+41 91 923 99 55

info@sasa.ch

Comune di Sorengo

PIANO REGOLATORE COMUNALE - PR-2000

Comparto di CASARICO
Variante Scheda grafica n. 3
Variante al Piano delle zone

Rapporto di pianificazione

Direzione del progetto
Studi Associati SA
Lugano

Marco Krähenbühl
architetto e
pianificatore

Edy Zarro
ingegnere e
pianificatore
collaboratore

Lara Bordogna
disegnatrice

Incarto per adozione del Consiglio Comunale

Ottobre 2011

Indice

INDICE 2
1. PREMESSA 3
2. ISTORIATO 3
2.1 PRIMA FASE: PRIMA DELLA MESSA ALL'ASTA DEL FONDO N. 455 3
2.2 SECONDA FASE: DOPO LA VENDITA DEL FONDO N. 455 4
3. DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO 7
4. GIUSTIFICAZIONE OBIETTIVI DELLA VARIANTE 8
5. ESAME DI FATTIBILITÀ 8
6. UTILIZZAZIONE E POTENZIALITÀ 10
7. IL PROGETTO DI PIANO DI QUARTIERE 12
8. FABBISOGNI DEL COMUNE 12
Prima fase *12*
8.1 VERIFICA DI FATTIBILITÀ 13
Seconda fase *14*
9. IMPOSTAZIONE DELLA VARIANTE DI PR 15
9.1 LETTURA DEL TERRITORIO 15
9.2 IMPOSTAZIONE GENERALE DELLA VARIANTE 15
9.3 INDIRIZZI URBANISTICI GENERALI 16
9.4 I PARAMETRI EDIFICATORI 19
9.5 POTENZIALITÀ 19
9.6 TRAFFICO E POSTEGGI 20
Accessibilità e posteggi *20*
Proposte urbanistiche *21*
9.7 ASPETTI PAESAGGISTICI / AMBIENTALI 22
9.8 ASPETTI COSTRUTTIVI 22
9.9 ASPETTI AMBIENTALI ED ENERGETICI 23
9.10 OPERE DI URBANIZZAZIONE 24
9.11 ASPETTI INFRASTRUTTURALI 24
9.12 SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE 24
10. PROPOSTA DI VARIANTE DELLA SCHEDA GRAFICA N. 3 25
11. PROPOSTA DI VARIANTE AL PIANO DELLE ZONE 26
12. ESAME PRELIMINARE DIPARTIMENTALE 28
ALLEGATI 31
ALLEGATI 32
CALCOLO DELLA CONTENIBILITÀ DELLA VARIANTE DI PR 35
ALLEGATI 36

Oggetto	PR-2000 Piano regolatore del Comune di Sorengo Comparto di CASARICO Variante Scheda grafica N. 3 (mappali n. 454-455-705-709-712) Variante al Piano delle zone (mappali n. 700-701-702-712)
Committente	Comune di Sorengo Ufficio tecnico comunale
Mandatario	**Studi Associati SA** via Zurigo 19 6904 Lugano Referente: arch. Marco Krähenbühl, pianificatore Collaboratori: ing. Edy Zarro, pianificatore Lara Bordogna, disegnatrice

1. Premessa

Nell'aprile del 2008, il Municipio di Sorengo, ha esplicitato l'intenzione di procedere allo studio di una Variante del comparto di CASARICO (Scheda grafica n. 3 – mappali n. 454 e 455 RFD Sorengo).[1] Successivamente, il Municipio ha confermato al sottoscritto pianificatore un mandato di aggiornamento del Piano regolatore comunale (PR-2000) comprendente:

- il comparto di Casarico,
- una normativa riguardante i beni culturali d'importanza locale,
- un aggiornamento del Piano del traffico.[2]

Il presente rapporto di pianificazione illustra le analisi, motiva le scelte e le valutazioni eseguite nella procedura di elaborazione della Variante.

2. Istoriato

2.1 Prima fase: prima della messa all'asta del fondo n. 455

Con Messaggio n. 5893 del **6 marzo 2007** il Consiglio di Stato proponeva al Gran Consiglio *"l'estinzione della demanialità e il trasferimento dei beni patrimoniali dei mappali n. (...) 455 di Sorengo (...).*

Il **5 giugno** dello stesso anno, una mozione presentata dall'on. Lorenza Capponi Degli Esposti a nome del Gruppo PPD in Consiglio comunale chiedeva al Municipio di effettuare una "valutazione di fattibilità e sopportabilità a medio/lungo termine dell'acquisto (totale o parziale) del mappale n. 455 di Casarico".

[1] Vedi Ris. Mun. No. 146/08 dell'11 aprile 2008.
[2] Vedi Ris. Mun. No. 196/08 del 3 giugno 2008.

Nella risposta alla mozione il Municipio esponeva in modo dettagliato la cronistoria delle trattative intercorse tra lo stesso e le autorità cantonali competenti, nonché delle opportunità che la disponibilità edificatoria residenziale del terreno offriva al Comune di Sorengo. Ricordava però il Municipio che "... deve essere esclusa una sua destinazione che non permetta di mettere a frutto il valore commerciale." E infine concludeva "prima di sottoscrivere un diritto di compera dovrà essere effettuato uno studio di fattibilità economica dell'operazione al fine di poter indicare chiaramente al Consiglio comunale i limiti minimi di sfruttamento necessari affinché l'operazione possa essere sostenibile finanziariamente."[3]

Nell'**aprile del 2008**, a seguito di alcuni incontri preparatori, il Municipio esplicitava le sue intenzioni di procedere ad una revisione parziale del PR comunale per il Comparto di Casarico, precisando alcuni obiettivi fondamentali.[4]

Il **3 giugno 2008**, come già anticipato nel cap. 1, il Municipio assegnava il mandato di studio per la revisione del PR comparto di Casarico.

La decisione di revisione del PR è stata ufficializzata dal Municipio mediante informazione pubblica a tutti i fuochi del Comune, ai Comuni confinanti e alle Autorità pianificatorie cantonali competenti.[5]

Dopo aver sollecitato tutti gli interessati ed in particolare i gruppi politici rappresentati in Consiglio comunale a esprimere desideri e proposte, nel **dicembre del 2008** il Municipio consegnava al pianificatore un riassunto delle discussioni avute e della consultazione effettuata, riassunta in due ipotesi di proposte e obiettivi della nuova scheda grafica n. 3.[6] Queste ipotesi, riportate negli allegati, verranno riprese più dettagliatamente nel seguito di questo rapporto.

Nella **primavera del 2009** al termine di una procedura d'asta pubblica, il mappale n. 455 è stato ceduto dal Cantone ad una società che vanta una stretta relazione con il proprietario del fondo confinante n. 454. Pertanto tutti i fondi costituenti il comparto di Casarico (ad eccezione di una parte di strada di accesso sul lato a valle già di proprietà comunale) ricadono sotto un'unica amministrazione.

2.2 Seconda fase: dopo la vendita del fondo n. 455

Considerata questa nuova situazione fondiaria, il Municipio ha immediatamente avviato dei contatti diretti con la nuova proprietaria (rappresentata dall'ing. Umberto Zardi e dai suoi collaboratori e progettisti). I colloqui erano intesi a definire i desideri delle singole parti ma in particolare le necessità del Comune e le condizioni di progettazione ed esecuzione del Piano di quartiere obbligatorio vigente sul comparto.

Con la presentazione ad una delegazione ristretta del Municipio delle prime idee progettuali del Piano di quartiere da parte dei promotori e per essi da parte del progettista arch. Attilio Panzeri, inizia una fase di negoziazione tra promotori del PQ e Comune di Sorengo.[7]

---

3 Vedi Risposta del Municipio in merito alla mozione del 5 giugno 2007 dell'on. Lorenza Capponi Degli Esposti e cofirmatari "Casarico un'area verde da preservare".

4 Vedi Ris. Mun. N. 146/8 dell'11 aprile 2008.

5 Vedi Ris. Mun. N. 242/08 del 19 giugno 2008.

6 Vedi Ris. Mun. N. 616/08 del 18 novembre 2008.

7 Studio architetto Attilio Panzeri, Lugano – Proposte preliminari di PQ, 30.06.2009.

È stato così possibile definire, entro l'inizio dell'**estate del 2009** come concordato in precedenza, le esigenze di superfici per le attrezzature comunali nell'ambito del Piano di quartiere. Il Municipio ha inizialmente deciso di riservare per scopi pubblici (meglio definiti nel seguito di questo rapporto) una zona AP/EP di circa 3'500 m2, con indici edificatori più elevati rispetto alla zona circostante in considerazione della particolare tipologia degli alloggi protetti privi di barriere architettoniche.[8]

Lo studio di massima dell'edificio con appartamenti protetti e centro diurno, con la relativa stima dei costi, è presentato **il 22 luglio 2009**.[9]
Su richiesta del Municipio, il sottoscritto pianificatore esegue una verifica pianificatoria, dei contenuti e dei costi del progetto in esame. Il rapporto è accompagnato da una elencazione riassuntiva dei fabbisogni del Comune.[10]

Un ulteriore affinamento della proposta di PQ è presentato alla delegazione ristretta del Municipio il **19 settembre 2009**. Al termine dell'incontro viene decisa la necessità di un coinvolgimento dell'intero Municipio e soprattutto delle istanze pianificatorie del Cantone (Commissione del paesaggio e Sezione dello sviluppo territoriale).

La presentazione del progetto di PQ al Municipio avviene il **9 novembre 2009**.
La prima presentazione alle istanze cantonali avviene la settimana successiva (**16 novembre 2009**).[11]

Seguono alcuni incontri prevalentemente tecnici tra promotori e progettisti del PQ e rappresentanti del Cantone intesi a definire requisiti e modalità di elaborazione del PQ.[12]

In risposta alle esigenze poste dai rappresentanti del Cantone e sollecitato dal sottoscritto pianificatore, il Municipio decide di incaricare l'arch. Piero Conconi di elaborare uno studio sulla viabilità del comparto di Casarico (esterna al PQ) con particolare attenzione agli aspetti pedonali e ciclabili e agli aspetti urbanistici di via Cortivallo.[13]

5 luglio 2010: presentazione al Municipio della bozza di Scheda n. 3 (parte grafica e parte normativa) e delle prime proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico da parte dell'arch. Conconi.

9 agosto 2010: decisione del Municipio di approvazione della variante scheda grafica n. 3 e relativo rapporto di pianificazione da inviare alla competente istanza cantonale per l'esame preliminare come previsto dalla LALPT.[14]

30 settembre 2010: invio della documentazione al Dipartimento del territorio per l'esame preliminare.

12 aprile 2011: ricezione delle osservazioni del Dipartimento del territorio all'esame preliminare 5 aprile 2011.

---

8 Vedi Ris. Mun. N. 277/09 del 18 giugno 2009.
9 Studio arch. Attilio Panzeri, Lugano, 22 luglio 2009.
10 Vedi Rapporto del 27 agosto 2009.
11 Presenti per la SST l'ing. Nicola Klainguti; per l'UNP l'arch. Paolo Poggiati; per la Commissione del paesaggio (CPa) l'arch. Paolo Fumagalli, l'arch. Anna Torricelli e l'arch. paesaggista Sophie Ambroise.
12 Incontri del 9 dicembre 2009, 18 marzo 2010 e 15 aprile 2010.
13 Mandato di studio all'arch. Piero Conconi, Ris. Mun. 214/10 del 3 maggio 2010.
14 Vedi Ris. Mun. No. 366/10 del 9 agosto 2010

18 maggio 2011: esame municipale dei contenuti dell'avviso preliminare cantonale e incarico al pianificatore di apportare alla proposta di variante le modifiche ritenute opportune.

23 maggio 2011: consegna da parte dell'arch. Conconi del rapporto preliminare relativo alle proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico, 20 maggio 2011.

16 giugno 2011: serata pubblica informativa.

29 agosto 2011 il Municipio approva le modifiche apportate alla Scheda grafica N.3 e al Rapporto di pianificazione a seguito delle osservazioni dipartimentali contenute nel rapporto sull'Esame preliminare e ad alcune richieste d'informazione supplementari emerse nella citata serata informativa.

3. Documentazione di riferimento

L'Ufficio tecnico comunale ha fornito la seguente documentazione:

- Perizia sul traffico in zona Casarico, studio ing. Brugnoli & Gottardi, Massagno, 1.12 2006
- Relazione tecnico-urbanistica arch. Attilio Panzeri, 06.2007
- Verifica delle capacità delle infrastrutture per il comparto di Casarico, studio ing. Tunesi SA – ing. Paolo Beltraminelli, 12.1.2007
- Relazione sulle necessità del magazzino comunale, arch. Matteo Huber, 27.03.2008
- Sistemazione del riale Casarico – Progetto definitivo: Studio d'ingegneria ing. Antonio Borra, Sorengo – Studio d'ingegneria ing. Ferretti & Bottani, Caslano, 18 marzo 2008
- Leoni Gysi Sartori, Studio geotecnico: Riale Casarico e bacino di laminazione – Indagine geognostica, dicembre 2009
- Studio ingegneria Antonio Borra: Rapporto preliminare sullo smaltimento delle acque chiare del quartiere di Casarico, 11 marzo 2010
- Rilievo delle curve di livello, sezioni e profili del terreno esistente, Studio arch. Attilio Panzeri
- Zona Casarico: verifica del fabbisogno di posteggi pubblici – Studio di ingegneria Brugnoli & Gottardi, Massagno, giugno 2011
- Studio d'architettura Piero Conconi: Rapporto relativo alle proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico, 20 luglio 2011 e complemento "Approffondimento posteggi e accessi" 10 ottobre 2011.

È inoltre a disposizione del pianificatore il PR.2000 con i relativi elaborati grafici.

Successivamente all'acquisto del fondo n. 455 sono stati messi a disposizione:

- Lo studio del Piano di quartiere per i mappali n. 454 e 455 – Variante 1 e Variante 2, arch. Attilio Panzeri – arch. Patrizia Benzoni – arch. Cristiana Guerra, aprile - giugno 2009
- Diverse versioni e varianti del progetto preliminare di PQ e in particolare:
- Progetto di massima del PQ del Comparto di Casarico: Studio arch. Attilio Panzeri, collaboratore arch. Paolo Betti – 23 luglio 2010

4. Giustificazione obiettivi della variante

Gli obiettivi del mandato sono indicati nelle richiamate lettere del Municipio, nella corrispondenza ufficiale con il Dipartimento del territorio sulle possibilità di compera del mappale n. 455 e nella circolare informativa a tutti i fuochi del Comune del 19 giugno 2008.
Ulteriori motivazioni della necessità e degli obiettivi della variante sono ampiamente illustrati nella risposta del Municipio all'interrogazione 5 giugno 2007 dell'on. Lorenza Capponi Degli Esposti e cofirmatari "Casarico un'area verde da preservare" (12 dicembre 2007).

Gli obiettivi fondamentali della presente variante sono stati definiti dal Municipio nella Ris. Mun. n. 146-2008 dell'11 aprile 2008 (mandato pianificatorio) e riassunti nell'informazione pubblica del giugno dello stesso anno:

- *"**la sostenibilità ecologica** (ad es. in materia di riscaldamento e di consumo energetico), sociale ed economica dell'insediamento (ad es. garantendo la "mixità" sociale e generazionale della popolazione);*
- ***l'edificazione compatibile** con la tutela del paesaggio e la salvaguardia degli spazi verdi (ad es. posteggi sia comunali che privati unicamente interrati, come pure il nuovo magazzino comunale);*
- ***l'inserimento di servizi pubblici** compatibili con i suddetti scopi, quali ad esempio alloggi protetti per anziani in sinergia con il vicino istituto consortile, ecc., asili nido, ecc.*

onde evitare uno sfruttamento edilizio basato unicamente su criteri economici".[15]

5. Esame di fattibilità

Nel novembre 2008 il Municipio ha presentato al pianificatore due ipotesi di variante per la modifica della Scheda grafica N. 3.[16]

Le due ipotesi, Variante A e Variante B, sono integralmente riportate negli Allegati.
Le due ipotesi sono state ampiamente valutate e discusse durante un incontro Municipio – pianificatore svoltosi il 15 dicembre 2008.
Dopo ampia discussione la scelta unanime è caduta sull'approfondimento della VARIANTE A.

I risultati comparativi delle due varianti sono riassunti nelle tabelle allegate al rapporto.[17]

La procedura di approfondimento è stata definita il 7 febbraio 2009 e comportava per il Municipio la precisazione delle esigenze comunali sul comparto oggetto della Variante.[18]

15 Vedi Ris. Mun. N. 146/8 dell'11 aprile 2008.
16 Vedi Ris. Mun. N. 616/08 del 18 novembre 2008.
17 Vedi Tabelle Allegate.
18 Appunti per l'approfondimento del progetto di Variante, 7 febbraio 2009.

In considerazione dell'avvenuta acquisizione del mappale n. 455 da parte dello stesso proprietario del mappale n. 454, è stato deciso di aprire immediatamente una fase di concertazione esaminando congiuntamente gli studi di elaborazione del Piano di quartiere per l'intero comparto di Casarico.

Nel frattempo il Municipio ha approfondito le sue esigenze, (soprattutto quelle in materia di alloggi protetti e di centro diurno per anziani), definendo nelle grandi linee le priorità e le richieste (in termini di terreno e di servizi) da sottoporre ai progettisti del Piano di quartiere.

6. Utilizzazione e potenzialità

La Scheda grafica n. 3, attualmente in vigore e oggetto della presente modifica pianificatoria, permette le possibilità di utilizzazione e la potenzialità riassunte nella tabella seguente:

Scheda grafica N. 3

		Scheda N. 3
Superficie totale del comparto		*42'100 mq*
Superficie AEP		*0 mq*
Superficie edificabile restante		*42'100 mq*
Ipotesi di utilizzo		
Amministrativa commerciale		*3'100 mq*
Is = 0.8 (con bonus) H max 10 m SUL		***2'400 mq***
PL		***80***
Residenziale:		*39'000 mq*
Is = 0.6 H max 10 m	SUL	***23'400 mq***
Bonus + 0.2	SUL	*7'800 mq*
SUL residenziale max		***31'200 mq***
AB (senza bonus)		*470 – 670*
AB con bonus		***620 – 890***
Totale SUL (privata)		***31'200 mq***
Totale AEP		***0 mq***
Totale PL		***80***
Totale AB		***620 – 890***

Note:
superficie bacino di laminazione: compresa negli indici
Superficie dei fondi:
mapp. 455 = 28'160 mq circa
mapp. 454 = 13'940 mq circa

AB abitanti
PL posti lavoro
SUL superficie utile lorda

Il confronto delle due "Ipotesi di varianti" ha permesso al Municipio una scelta ponderata a favore della "Variante A" per i seguenti motivi:

- la suddivisione del comprensorio in 3 comparti (strutturazione a fasce parallele) è più consona alla forma e alla morfologia del terreno;
- la differenzazione degli indici di sfruttamento (Is) e delle altezze massime degli edifici secondo le diverse fasce (più intensive e più alte in basso, meno intensive e più basse in alto) è più aderente ai parametri edificatori delle aree confinanti.

Il Municipio ha quindi adottato come base di approfondimento e per le trattative con il nuovo proprietario del comprensorio l'ipotesi di Variante A aggiornata, sintetizzata nella tabella seguente:

Ipotesi di Variante A

		Superfici /Unità insediative
Superficie totale del comparto		42'100 mq
Superficie AP-EP		3'000 mq
Superficie edificabile restante		39'100 mq
Ipotesi di utilizzo (3 comparti)		
Comparto A1 Valle mista		10'500 mq
Is = 0.8 (con bonus) H max 12 m SUL		**8'400 mq**
Ipotesi: 50% ammin./commerc. Lavorativi	SUL PL	**4'200 mq** *160*
Ipotesi: 50% residenziale Residenziale	SUL AB	**4'200 mq** *80 – 120*
Comparto A2 Medio semi-intensiva		16'000 mq
Is = 0.6 H max 10 m Solo residenziale	SUL AB	**9'000 mq** *180 – 260*
Comparto A3 Monte estensiva		12'600 mq
Is = 0.6 H max 10 m Solo residenziale	SUL AB	**7'600** mq *150 – 220*
Totale SUL (privata)		**25'000 mq**
Totale AP/EP		**3'000 mq**
Totale AB monofamiliare		**80 - 120**
Totale AB plurifamiliare		**330 - 480**
Totale AB		**410 - 600**

Aggiornamento: maggio 2009

Note:

AB abitanti
SUL superficie utile lorda

7. Il progetto di Piano di quartiere

In parallelo con gli studi di elaborazione della presente variante, i nuovi proprietari dei fondi oggetto della Scheda grafica n. 3 hanno incaricato lo studio dell'architetto Attilio Panzeri di avviare un progetto di Piano di quartiere sulla base delle prime indicazioni d'indirizzo fornite dal Municipio (vedi cap. 6).

I contatti tra Comune e promotori, in particolar modo tra pianificatore incaricato della variante e progettista del Piano di quartiere, sono stati intensi, proficui e costituiscono una buona esperienza di pianificazione negoziata.

L'impostazione generale del progetto di PQ è ovviamente in sintonia con i requisiti e gli indirizzi urbanistici generali della presente Variante (vedi cap. 9).

Dal profilo legale, il progetto di Piano di quartiere non può ovviamente anticipare la procedura di adozione della Variante di PR, secondo le specifiche disposizioni in materia della LALPT. Considerato il grado di coordinamento raggiunto, esso può però essere utilizzato come valida illustrazione delle disposizioni normative della proposta di Variante in corso.

Si rimanda pertanto alla documentazione disponibile e in particolare al ***Progetto di massima del PQ del Comparto di Casarico: Studio di architettura arch. Attilio Panzeri, Lugano – 29 luglio 2010.***

8. Fabbisogni del Comune

Prima fase

Già nella Scheda n. 3 in vigore il Comune aveva inserito la possibilità di insediamento del magazzino comunale e di posteggi pubblici per il servizio delle attrezzature pubbliche della zona (casa anziani, campo sportivo, ecocentro, ecc.).

Nella definizione degli obiettivi della presente Variante, il Municipio ha riesaminato a fondo le esigenze pubbliche sorte negli ultimi anni (sentito anche i pareri dei gruppi politici attivi in ambito comunale) e in parte derivanti dalle potenzialità insediative residenziali del nuovo quartiere di Casarico (vedi cap. 6).

Riassumendo le esigenze e i fabbisogni pubblici scaturiti da questo esame erano:

1. **Magazzino comunale:** fabbisogno circa 1'000 mq (in ubicazione in forma provvisoria; discussione altra ubicazione tramite trattative intercomunali).[19]
2. **Ecocentro:** combinato con posteggi, superficie necessaria: max. 200 mq (ubicazione non definitiva).
3. **Alloggi protetti per anziani autosufficienti**: fabbisogno non quantificabile; combinazione con casa anziani Al Pagnolo.
4. **Centro diurno per anziani**: fabbisogno non quantificabile SUL necessaria ca. 200-300 mq; combinazione con casa anziani del Pagnolo.
5. **Asilo nido**: SUL necessaria ca. 150/200 mq.

19 Vedi Rapporto arch. Matteo Huber del 27.3.2008.

6. **Uffici o altri servizi dell'amministrazione comunale** (secondo le necessità derivanti dall'uso delle attuali strutture a seguito della realizzazione completa del nuovo quartiere): quantitativi al momento non definibili.
7. **Posteggi pubblici**: per le strutture comunali presenti in zona (casa anziani, case popolari, campo sportivo) e i servizi pubblici di nuova formazione: fabbisogno circa 70-80 posti (di cui almeno la metà sotterranei).[20]

Complessivamente la superficie necessaria per la realizzazione di tutte le esigenze sopra elencate può essere valutata in circa mq 3'000 / 3'500.

Preso visione delle proposte di Piano di quartiere (vedi cap. 7), il Municipio decideva di riservare un'area di superficie adeguata alle esigenze di cui sopra sul lato sud del fondo n. 455 (in prossimità della casa anziani del Pagnolo), inserita in zona AP/EP e con indice di sfruttamento più elevato rispetto alla zona circostante per rispondere alle particolari esigenze pubbliche.[21]
Determinante per il Comune sono le possibili sinergie operative e funzionali dei nuovi servizi sociali proposti con la Casa anziani Al Pagnolo.

Inoltre, il Municipio, considerata l'importanza e soprattutto i costi di questo intervento, ha ritenuto indispensabile consultare i comuni vicini (Collina d'Oro, Muzzano, Lugano) ed il Consorzio Casa per Anziani Al Pagnolo per un loro coinvolgimento nell'operazione.

8.1 Verifica di fattibilità

Lo studio d'architettura arch. Attilio Panzeri, su richiesta del Municipio, ha effettuato una verifica della fattibilità di una struttura pubblica contenente un centro diurno e appartamenti protetti per persone anziane secondo un modello già realizzato recentemente nel Comune di Savosa.[22]

In sintesi il progetto di massima prevede una zona AP-EP composta da:

- un'area edificabile a monte circa mq 2'750
- un'area a valle destinata a posteggi pubblici circa mq 850

20 Vedi Rapporto studio d'ingegneria Brugnoli & Gottardi, dicembre 2006.
21 Vedi Ris. Mun. n. 277/09 del 18 giugno 2009.
22 PQ Sorengo Casarico mappali 454 e 455: progetto di massima edificio con appartamenti e centro diurno anziani – arch. Attilio Panzeri & collaboratori, Lugano, luglio 2009

Lo stabile contenente i servizi sociali (centro diurno per anziani e asilo nido al piano terreno, appartamenti protetti ai 3 piani superiori) è situato nel settore A2 del Comparto A.
I parametri edificatori sono quelli del Comparto A (edifici residenziali a 4 piani) le cui caratteristiche sono indicate nella Scheda grafica N.3 e più precisamente:

- una superficie edificabile del settore circa mq 2'350
- superficie utile lorda (SUL) circa mq 3'050
- con bonus (+20%) per edifici e attrezzature pubbliche circa mq 3'650
- altezza massima della costruzione: metri 12,50, rispettivamente 7,50 per la parte che si affaccia sul piazzale a valle.

Nel primo piano sotterraneo possono essere ubicati i servizi e i depositi.
Nel secondo piano interrato possono essere ubicati 40 (max 60) posteggi privati coperti; Altri 60 (max 76) posteggi per l'utenza pubblica sono ubicati all'aperto.
La tipologia edilizia e le caratteristiche architettoniche sono quelle degli adiacenti edifici del Comparto A.

Questa verifica comportava l'aggiornamento della nuova scheda di PR alle esigenze del Comune, adattando quindi le potenzialità edificatorie del settore A2 (AP-EP).

Seconda fase

A seguito delle perplessità sorte sugli interventi per le infrastrutture e strutture comunali a seguito dell'incremento demografico conseguente alla realizzazione del quartiere di Casarico e ad altri nuovi importanti insediamenti intensivi sul territorio comunale, nonché all'opportunità offerta dalla possibile acquisizione dello stabile Climanew (mapp. n. 339-344), il Municipio ha deciso di rivedere globalmente la politica "logistica" del Comune.[23]

Per quanto attiene direttamente al Comparto di Casarico oggetto della presente Variante, il Municipio con la citata risoluzione del 14 maggio ha adottato le seguenti decisioni:

- rinuncia per il momento all'acquisizione di una parte del comparto di Casarico (Zona A2 di interesse pubblico) demandando le tematiche legate agli alloggi protetti per persone anziane ad un organo consortile o altro Ente di diritto pubblico;
- acquisto dei mapp. n. 339-344 a Cortivallo con l'intenzione di insediarvi la nuova sede politica e amministrativa, gli spazi culturali e ricreativi nonché il magazzino comunale ed altri servizi secondo necessità;[24]
- ritiene comunque necessario riservare all'interno del nuovo Quartiere **un'area per attrezzature e edifici di interesse pubblico**, in particolare per alloggi protetti, centro diurno e altri servizi socio-sanitari a favore delle persone anziane.

una prima sommaria verifica e selezione delle esigenze funzionali e dei servizi da inserire nel nuovo stabile hanno notevolmente ridotto la superficie edificabile da riservare a **circa 2'250 mq.**

23 Vedi Ris. Mun. N. 172/2010 del 14 maggio 2010 relativa al MM 1068.
24 Vedi Messaggio municipale n. 1085 del 1° settembre 2010 approvato dal Consiglio comunale il 20 ottobre 2010.

9. Impostazione della Variante di PR

9.1 Lettura del territorio

La superficie operativa di circa 42.000 mq oggetto della variante è rimasta essenzialmente libera da edificazioni (ad eccezione della masseria sul fondo n. 454 e di un piccolo edificio rurale sul fondo n. 709). Si trova sulla sponda orografica sinistra del riale Casarico, delimitata a nord dal confine giurisdizionale con il comune di Lugano, sezione Breganzona, a valle dalla zona mista delimitata da via Sorengo e via Cremignone ed a est dalla zona edificabile intensiva.

L'orografia del terreno si compone di tre elementi a partire dalla piana di Cortivallo:[25]

- dapprima una pendenza abbastanza accentuata;
- in seguito un falso piano mediano;
- successivamente un nuovo terrazzamento nella parte superiore del terreno, corrispondente alle limitrofe zone residenziali monofamiliare

Questa conformazione del terreno ha determinato la scelta di impostazione urbanistica di suddivisione dell'edificazione in 2 fasce nettamente distinte: quella più a valle a edificazione intensiva plurifamiliare (4 piani) e quella più a monte a edificazione estensiva a ville residenziali.

Ulteriore caratteristica importante del comparto è la presenza, nel confine sud, del riale Casarico e della fascia di alberature che accompagna il corso d'acqua creando una netta suddivisione nei confronti della contigua zona residenziale (via ai Ronchi), e lungo il quale è possibile un collegamento pedonale tra via Cremignone e via Lucino (Lugano-Breganzona).

9.2 Impostazione generale della variante

L'impostazione generale della Variante della Scheda n. 3, fortemente condizionata dalla surriferita lettura del territorio, si fonda su alcuni concetti di base in gran parte dedotti da uno studio preliminare di Piano di quartiere elaborato per conto del Municipio dall'arch. Attilio Panzeri nel giugno 2007:

- l'unitarietà di progettazione del comparto adattata alla diversità morfologica del sedime;
- l'idea di un'edificazione puntuale immersa nel verde dominante;
- l'ubicazione vincolata degli edifici in modo tale da permettere ampie fasce di trasparenza dall'alto della collina verso il basso;
- il controllo progettuale dei principali elementi costruttivi (forme dei tetti, materiali esterni, manufatti di terrazzamento e di cinta, materiali di facciata e tinteggi);
- la potenziale accessibilità del pubblico alle parti libere interne del quartiere;

25 Vedi rilievi del terreno (planimetria con curve di livello, sezioni e profili) e modelli tridimensionali del progetto di massima del Piano di quartiere

- la percorribilità pedonale lungo il riale Casarico e il collegamento pubblico tra via Cremignone e via Lucino;
- la dotazione di servizi e attività a carattere sociale in sinergia con la casa anziani Al Pagnolo.

9.3 Indirizzi urbanistici generali

Aspetti quantitativi

Considerata la complessità e soprattutto la diversità funzionale dei diversi comparti costituenti il Quartiere di Casarico, anche a seguito delle osservazioni sollevate durante la consultazione pubblica, è stata decisa una modifica delle modalità di calcolo delle possibilità di sfruttamento dei fondi del PQ.

In primo luogo è stato abbandonato l'abbuono di **+ 0,2** sull'Indice di sfruttamento (Is = 0.6) previsto dalla Scheda grafica N. 3 in vigore. Di conseguenza la densità edificatoria del Quartiere di Casarico oggetto della presente variante viene fissata in **Is max = 0,6.**

Pertanto applicando l'indice di sfruttamento unico (Is = 0,6) alla superficie edificabile di riferimento del perimetro completo del Piano di Quartiere (circa mq 40'930) si ottiene una superficie utile lorda complessiva (SUL) di:

circa **24'550 mq**

Successivamente questa SUL complessiva è stata assegnata ai due comparti secondo una modalità proporzionale alla superficie del singolo comparto, rispettivamente agli indici di riferimento (Is = 0,8 per il Comparto A e Is = 0,4 per il Comparto B), ottenendo le seguenti **quote massime di SUL**[26]

- **Comparto A** (Is di riferimento 0.8) SUL complessiva **16'550 mq**
  - per ogni edificio della fila a monte SUL **2'500 mq**
  - per ogni edificio della fila a valle SUL **3'050 mq**
  - per il settore A2 (AP-EP) bonus + 20% SUL **3'650 mq**
- **Comparto B** (Is di riferimento 0.4) SUL complessiva **8'000 mq**

1) Accessi

Le possibili soluzioni riguardanti gli accessi sono state oggetto di un esame particolarmente attento. In particolare, come suggerito nelle osservazioni dipartimentali[27], è stata considerata e valutata anche l'opportunità di operare una ricucitura con le aree residenziali attualmente presenti a nord-est prendendo in considerazione la possibilità di istallare l'asse viario principale sul tale versante. Siffatta soluzione ha dovuto essere scartata in quanto incompatibile con la morfologia del terreno.

26 Il calcolo dettagliato è specificato nella Tabella "Calcolo della SUL per il comparto di Casarico" allegata.

27 Osservazioni del Dipartimento del territorio all'esame preliminare 5 aprile 2011, pag. 4, cap. 3 "perimetro oggetto della variante".

Si è pertanto concluso che l'accesso principale al quartiere deve avvenire da via Cremignone sull'angolo sud-est del comparto e disporsi lungo il riale Casarico.

Un accesso veicolare secondario deve essere possibile nella parte alta del fondo verso via Lucino (in territorio del Comune di Lugano) e deve servire unicamente per il Comparto B, salvo in caso di emergenza o di urgenza. Non è ammesso nessun tipo di transito veicolare tra via Cremignone e via Lucino se non per casi d'emergenza o urgenza.

I posteggi sotterranei privati situati nel Settore A2 (edifici e attrezzature d'interesse pubblico) devono avere un accesso separato.

Il percorso pedonale lungo il riale Casarico è aperto al pubblico e collega Cremignone con via Lucino.

2) Casa anziani Al Pagnolo

La casa anziani esistente costituisce un riferimento funzionale importante per l'edificio con appartamenti protetti e servizi per le persone anziane del comparto A2 (sinergie gestionali e operative, infrastrutture comuni, eventuale collegamento sotterraneo).

L'edificio della casa per anziani costituisce pure un riferimento volumetrico e altimetrico per l'edificazione residenziale della parte intensiva.

3) "Zoccolo" dei servizi

Nella parte bassa del sedime (**Settore A1**) lungo tutto il fronte del perimetro del PQ confinante con la superficie per il traffico e i servizi (**comparto C**) è data la possibilità di formare uno "zoccolo" dei servizi e insediare uffici, attività commerciali e di servizio private (piccoli negozi di quartiere, studi professionali, ecc.). I parametri edificatori si limitano a definire la **profondità di 12 metri e un'altezza massima di 7,50 metri**.

4) Edificio d'interesse pubblico

È ubicato nella parte sud-est del comparto, in stretta relazione con la casa per anziani Al Pagnolo. Ingombro, volume, altezza e aspetto architettonico del tutto simile alle palazzine residenziali del Comparto A.
Può ospitare gli appartamenti protetti per persone anziane autosufficienti e servizi comuni quali centro diurno per anziani, asilo nido, altri servizi socio-sanitari e nei piani interrati i posteggi pubblici.
I parametri edificatori, simili a quelli del Comparto A, sono:

- **SUL massima** **3'050 mq**
  A questa SUL di base è possibile aggiungere un bonus di +20% solo in caso di utilizzo pubblico del fondo, necessario per la formazione di servizi e spazi d'attività d'interesse pubblico.
  In tal caso la SUL massima diventa **3'650 mq**[28]
- altezza massima: **metri 12,50**
  (rispettivamente **metri 7,50** per la parte dello "zoccolo")

28 Ovviamente questo bonus non è applicabile all'edificio qualora fosse abbandonata la sua destinazione pubblica o d'interesse pubblico.

La superficie pubblica in relazione a questo edificio potrebbe costituire una sorta di "piazza" posta all'entrata del nuovo quartiere, lungo il riale, creando una più stretta relazione urbana con l'esistente casa per anziani Al Pagnolo.

5) Residenze

Differenziate:
a) Nella parte bassa (**Comparto A**) *residenza "intensiva"* con possibilità di attività di servizio compatibili con la residenza (ad es. studi professionali). Edificazione puntuale nel verde dominante, altezza massima 4 piani fuori terra. A determinate condizioni fruibilità pubblica di alcune parti del "parco" residenziale. L'altezza massima delle costruzioni (**metri 12,50**) è equivalente a quella della confinante Zona intensiva – comparto del Moretto ed è comprensiva del supplemento di cm 50 per la formazione di tetti piani "verdi" per la ritenzione delle acque meteoriche.

La SUL massima complessiva del comparto è di **16'550 mq**, calcolata con un indice di riferimento Is = 0,8.

b) Nella parte alta del terreno (**Comparto B**) *edificazione "estensiva"* unicamente residenziale (ville). L'altezza massima è di **metri 8,50** permette l'elevazione di 2 piani fuori terra ed è comprensiva di un supplemento di cm 50 per la formazione di tetti piani "verdi" per la ritenzione delle acque meteoriche.

La SUL massima complessiva del comparto è di **8'000 mq**, calcolata con un indice di riferimento Is = 0,4.

6) Aree libere e di svago

Nel comparto A dovranno trovar posto adeguate aree libere per lo svago, aperte con determinate modalità da concordare tra pubblico e privato e da consolidare in specifiche convenzioni, ritenuto comunque il carattere residenziale privato dei fondi come pure l'esistenza di ampie aree pubbliche di svago nelle immediate prossimità (parco sportivo, giardino della scuola dell'infanzia). Inoltre l'area del bacino di laminazione può a sua volta assolvere la funzione di area pubblica di svago, compatibilmente con la sua funzione principale.

9.4 I parametri edificatori

I principali parametri edificatori assegnati per il quartiere sono:

	Utilizzazione	SUL (mq)	H fuori terra
Comparto A	residenza + servizi	16'550 mq	m 12.00 + 0,50
Settore A1	commerci + servizi		m 7,50
Settore A2	servizi di interesse pubblico		m 12,00 + 0,50
Comparto B	residenza	8'000 mq	m 8,00 + 0,50
Comparto C	accessi e posteggi pubblici		
Bacino di laminazione	area di svago (non edificabile)		

Nota 1
Allo scopo di assicurare un equilibrio nella densità delle costruzioni all'interno dell'intero perimetro di pianificazione, sull'assieme dei comparti A e B l'indice medio di riferimento non deve superare ***Is = 0,6****. Le parti edificabili del Comparto C, sono computate nel calcolo degli indici.*

Nota 2
Al fine di salvaguardare un adeguato e equilibrato sviluppo della residenza primaria e secondaria in base ad un razionale uso del territorio, le residenze secondarie non devono superare il ***25%*** *(comparto A) e il* ***50%*** *(comparto B) della SUL di ogni singolo immobile.*
Per la valutazione della destinazione si rimanda alla definizione dell'art. 15 NAPR del comune di Lugano. [29]

Nota 3
Per mantenere la qualifica di "abitazioni edificate nel parco" vengono proposte due ulteriori misure restrittive dell'edificabilità all'interno del Quartiere:

- *complessivamente la superficie edificata non deve superare il* ***30%*** *della superficie edificabile*
- *per il comparto A la superficie edificata dei singoli edifici non deve superare l'****80%*** *della superficie dell'ingombro planimetrico segnato sui piani.*

Nota 4
È ammesso un travaso di SUL tra i due Comparti A e B nella misura massima di ***2'000 mq.***

9.5 Potenzialità

La potenzialità del nuovo quartiere, calcolata sulle superfici edificabili nette di cui all'Allegato 2 della Scheda n. 3, applicando i seguenti parametri edificatori (il Comparto A2 è stato integrato nel calcolo della contenibilità con gli stessi parametri del comparto A, considerando che i supplementi edificatori assegnati servono per la realizzazione di strutture di servizio):[30]

---

29 [1] Un'abitazione è considerata residenza primaria quando è adatta a tale scopo e quando l'utente ha il suo domicilio nel comune o vi risiede per lunghi periodi di studio o di lavoro.
[2] La nozione di domicilio è stabilita dal codice civile svizzero.

30 Per i dettagli vedi Tabella di calcolo allegata.

Parametri di calcolo:

ISUL massima:	Comparto A[31]	mq 16'550	Comparto B	mq 8'000
Grado di attuazione:	Comparto A Comparto B	g.a. min 90% g.a. min 80%	g.a. max 100% g.a. max 90%	
SUL/unità insediative	Comparto A	mq 45	Comparto B	mq 50

	Ipotesi minima	Ipotesi massima
Posti lavoro (PL)	35	40
Abitanti (AB)	425	480
Unità insediative (UI)	**460**	**520**

9.6 Traffico e posteggi

Accessibilità e posteggi

L'organizzazione del traffico all'interno del quartiere, la verifica degli accessi e della ripartizione sulla rete viaria pubblica e il fabbisogno di posteggi sono contenuti nella perizia sul traffico elaborata dallo studio di ingegneria Brugnoli & Gottardi del novembre 2008.[32]

Tutte le questioni riguardanti il traffico e la mobilità dovranno figurare nella perizia di mobilità che accompagna il Piano di quartiere (aggiornamento della precedente perizia).

Accessi	accesso principale: da Cremignone – lungo il riale Casarico accesso secondario: da via Lucino (Comune di Lugano)
Posteggi privati	tutti sotterranei (calcolo secondo Perizia di mobilità richiesta dall'Allegato 2 alla Scheda n. 3); eccezioni all'aperto per i fornitori e ospiti (carico e scarico).
Posteggi privati/pubblici	max 80 p sotterranei nel comparto A2
Posteggi pubblici	max. 35 all'aperto nel Comparto C[33]
Percorsi pedonali	aperti al pubblico lungo il riale Casarico, collegamento via Cremignone-via Lucino
Perizia di mobilità	richiesta nell'ambito della procedura di Piano di quartiere

31 Nel Comparto A sono inclusi i due Settori A1 e A2.

32 Piano di quartiere mappali n. 454 e 455 – Perizia sul traffico, Studio d'ingegneria Brugnoli & Gottardi, Massagno, novembre 2008.

33 Il fabbisogno di posteggi pubblici è stato valutato mediante una specifica perizia elaborata dallo studio d'ingegneria Brugnoli & Gottardi, Massagno, giugno 2011.

Proposte urbanistiche

Per rispondere alle esigenze poste dagli uffici cantonali, in particolare quelle formulate dalla Commissione del paesaggio, il Municipio ha assegnato all'arch. Piero Conconi un mandato di studio del Piano del traffico del comparto di Casarico, mandato svolto in collaborazione con il consulente per il traffico del Comune, ing. Gianni Brugnoli e il sottoscritto pianificatore.[34]

Le prime proposte di massima sono state presentate e discusse nella seduta municipale del 5 luglio 2010, e successivamente completate e aggiornate nel luglio/ottobre 2011.[35]

Gli interventi proposti, impostati secondo il principio generale della moderazione del traffico (zona 30 km/h) con misure di moderazioni specifiche, possono essere cosi riassunti:[36]

- spostamento della percorribilità pedonale dalla piazzetta di Cremignone sul lato a monte (verso la casa per anziani del Pagnolo), con una sezione tipo e una sistemazione urbana della strada del tutto simile a quella progettata per via Muzzano (modello via Moncucco); il calibro complessivo necessario **è minimo m 6.80** (ottimale m 7,40):
- proposta di modifica degli accessi e dei posteggi della casa per anziani in modo da allontanarli dall'accesso al quartiere di Casarico;
- ampliamento dell'area di accesso al quartiere di Casarico per favorire la priorità di transito ai pedoni (percorso Cremignone-Cortivallo e Cremignone-via Lucino);
- formazione di un "*viale alberato con posteggi*" lungo la parte bassa del quartiere di Casarico (Comparto C): spostamento dell'asse pedonale verso il muro di "zoccolo" dei servizi (accesso alle attività), traslazione dei posteggi pubblici sul lato a valle, doppia alberatura (ombreggiatura dei posteggi e dei percorsi pedonali); la profondità necessaria è di circa metri 13,50.
- Proposta di formazione di uno slargo per la fermata dei bus urbani con una pensilina di protezione anche quale "segno" dell'ingresso al nuovo quartiere.
- sistemazione adeguata dell'accesso pedonale e veicolare alla scuola Parsifal (mappale n. 399 RFD) e prolungamento del percorso pedonale sul sedime stradale esistente fino alla rotonda di Cortivallo;
- ricerca di un percorso pedonale nuovo di collegamento tra la "piazza" di Casarico e il sedime ai mappali n. 339 e 344 RFD, nuovo centro civico e amministrativo del Comune;
- sistemazione a monte di via Cremignone di un marciapiedi alberato che collega il "piazzale" di Casarico, la casa anziani del Pagnolo e la piazzetta di Cremignone;
- posa dell'alberatura al piede della collina (evidenziazione del limite tra collina e parte più pianeggiante del comparto di Cortivallo).

Nella misura in cui queste proposte, ancora da affinare e verificare nel dettaglio, necessitano di modifiche al Piano del traffico in vigore (ampliamento dei calibri stradali, espro-

34 Vedi Ris. Mun. 214/10 del 19 maggio 2010.

35 Proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico, architetto Piero Conconi, Lugano, 20 luglio 2011/10 ottobre 2011.

36 Piano del traffico – Comparto Casarico: Progetto preliminare, arch. Piero Conconi 5.7.2010.

priazioni, modifica delle alberature) si procederà con una specifica variante di PR riguardante unicamente il Piano del traffico.[37]

9.7 Aspetti paesaggistici / ambientali

Nell'elaborazione e successiva realizzazione del Piano di quartiere occorre tener conto dei seguenti aspetti di ordine paesaggistico e ambientale:

- mantenimento e potenziamento quantitativo e qualitativo del **bosco** lungo il riale Casarico (entro le linee di arretramento); verifica della compatibilità con le esigenze delle misure di risanamento idrico del riale;[38]
- realizzazione di un **sentiero** pedonale lungo il riale Casarico (percorso pedonale aperto al pubblico di collegamento via Cremignone/via Lucino);
- utilizzo del **bacino di laminazione** (ca. 1'000 mq) quale area di svago;
- consolidamento dell'indirizzo urbanistico di **edificazione puntuale immersa nel verde dominante** mediante la gestione del verde, delle distanze tra edifici, dei muri di terrazzamento e di cinta, delle recinzioni e delle modalità di accesso e di fruibilità delle aree libere;
- accurata scelta delle **alberature** più importanti a livello paesaggistico (alberature delle strade interne di servizio, di completamento del bosco e di accompagnamento del percorso pedonale, delle aree libere e di svago, siepi di recinzione).

9.8 Aspetti costruttivi

Per evitare la trasformazione di questo importante e significativo comparto territoriale attualmente libero da costruzioni in un assieme scoordinato e disarmonico di costruzioni in stile, materiali, colori, tipologie diverse e spesso contrastanti, occorrono indirizzi, elementi ordinatori e regole che possano assicurare una certa unitarietà all'intero quartiere.

Per l'allestimento del Piano di quartiere vengono proposti alcuni **vincoli tipologici** per le nuove costruzioni che dovranno informare l'elaborazione del PQ:

- obbligo dei **tetti piani** con superficie di copertura verde; abbuono di maggiore altezza di cm 50 per la formazione di superfici di ritenzione dell'acqua piovana;
- indicazioni limitative della formazione di corpi tecnici sui tetti e in particolare sulla posa di collettori e pannelli solari;
- determinazione tracciato e indicazione delle quote dei muri di terrazzamento e di sostegno del comparto B (ville); indicazioni dei materiali utilizzabili (pietra o cemento grigio a faccia vista)

---

37 Per ulteriori dettagli si rimanda alla documentazione disponibile e in particolare al Progetto di massima del Piano del traffico del Comparto di Casarico: architetto Piero Conconi Lugano, luglio 2010, come pure al Rapporto relativo alle proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico, architetto Piero Conconi, Lugano, 20 luglio 2011/10 ottobre 2011.

38 Vedi Progetto Riale Casarico, Comuni di Lugano e Sorengo, Studi d'ingegneria Antonio Borra, Sorengo e Ferretti & Bottani, Caslano, marzo 2008.

- determinazione dei materiali ammessi (o non ammessi) per le facciate e dei tinteggi auspicati;
- indicazioni per le tipologie delle recinzioni e della vegetazione di confine (siepi);
- allineamenti e linee di costruzione per rispetto alle strade interne di servizio (comparto B) e indicazione degli ingombri obbligatori (comparto A);
- vincolo di formazione dello "zoccolo" (settore A1) con linee di costruzione, altezza vincolata, materiali ammessi (pietra a faccia vista).

9.9 Aspetti ambientali ed energetici

Sono ripresi i vincoli ambientali già indicati nella Scheda precedente e in parte nel PR in vigore:

- la zona di protezione del paesaggio (ZPP2) secondo l'art. 22 NAPR;
- la zona forestale lungo il riale Casarico;
- la delimitazione dello spazio di pertinenza del corso d'acqua (riale Casarico) e la relativa linea di rispetto stabilita in m 6.00 dal piede di sponda.

Per gli aspetti di risparmio energetico si rimanda alle esigenze descritte dal nuovo Regolamento cantonale sull'utilizzazione dell'energia (RUEn).[39]

Nell'ambito dell'elaborazione del progetto di Piano di quartiere al promotore viene richiesta la presentazione di un concetto generale energetico per l'intero quartiere.

Nel frattempo il Municipio, anche dando seguito a una sollecitazione in tal senso pervenuta dai banchi del Consiglio comunale, ha incaricato l'Istituto Sostenibilità Applicata all'ambiente costruito (ISAAC) della SUPSI di procedere ad un'analisi preliminare della possibilità di insediare un impianto di teleriscaldamento a favore del comparto di Casarico e delle immediate vicinanze.

L'ISAAC ha rassegnato il proprio rapporto in data 3 dicembre 2010.

Successivamente le aziende industriali di Lugano (AIL) SA hanno chiesto di essere rese partecipi dello studio eseguito dall'ISAAC in quanto interessate ad approfondire la tematica del teleriscaldamento con cogenerazione a gas naturale.

Sulla base dei primi approfondimenti AIL ha concluso che una simile realizzazione potrebbe rappresentare una soluzione ideale sia sotto il profilo del bilancio ecologico che da quello economico.

Il nostro Municipio ha condiviso in linea di principio le conclusioni di AIL SA ed ha stabilito un contatto diretto tra le AIL e i promotori del progetto immobiliare che si sono dimostrati interessati.

39 Cfr. Regolamento sull'utilizzazione dell'energia RUEn) del 16 settembre 2008, modifiche del 9 dicembre 2008.

9.10 Opere di urbanizzazione

Tutte le opere di urbanizzazione primaria all'interno del comprensorio soggetto all'obbligo del PQ (rete viaria interna, rete dell'acqua potabile, canalizzazioni delle acque luride e smaltimento delle acque meteoriche, energia e comunicazioni) sono interamente a carico dei proprietari.

Per garantire un coordinamento ottimale con i programmi di intervento infrastrutturale del Comune, nell'ambito dell'allestimento del Piano di quartiere sono richiesti ai proprietari i seguenti studi e progetti infrastrutturali:

- una **perizia di mobilità** con il calcolo del fabbisogno di posteggi privati e pubblici; sostenibilità della mobilità prodotta dal nuovo quartiere, verifica degli accessi alla viabilità comunale;
- il **calcolo dei fabbisogni infrastrutturali:** acqua: energia, canalizzazioni;
- il **Piano delle canalizzazioni interne** al comprensorio del PQ;
- il **Piano di smaltimento delle acque meteoriche** con le misure edificatorie e infrastrutturali atte a garantire un corretto e completo smaltimento delle acque.

9.11 Aspetti infrastrutturali

Considerata la portata del nuovo insediamento (vedi cap. 9.2), il Municipio ha proceduto ad una prima verifica delle conseguenze del nuovo quartiere sulle infrastrutture comunali, commissionando una perizia allo studio ing. Luigi Tunesi.[40]

- per gli interventi sulla rete idrica comunale si prevedono investimenti per circa Fr. 500'000.
- per gli adattamenti alle canalizzazioni gli investimenti sono limitati a Fr. 50'000.

9.12 Smaltimento delle acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche costituisce un importante problema in considerazione della struttura geologica (scarsa penetrazione e dispersione) del terreno e delle ripetute fuoriuscite del riale Casarico in occasioni di forti precipitazioni.[41]

In concomitanza con questo intervento, su richiesta del Municipio di Sorengo, lo studio di geotecnica Leoni Gysi Sartori ha proceduto ad una dettagliata indagine geologica sul terreno oggetto della presente Variante di PR.[42]

Successivamente, l'ing. Antonio Borra su richiesta del progettista del Piano di quartiere, ha elaborato un Rapporto preliminare sullo smaltimento delle acque del quartiere di Casarico. Da questo studio preliminare sono state individuate alcune misure pianificatorie riprese nella scheda, quali la formazione di tetti piani per la ritenzione delle acque, la limita-

40 Studio ingegneria Luigi Tunesi, Pregassona, novembre 2007.

41 Il riale Casarico è stato recentemente oggetto di un intervento di sistemazione idrica (progetto studi ing. Antonio Borra e studio ing. Ferretti & Bottani, marzo 2008.

42 Leoni Gysi Sartori, studio geotecnico: Riale Casarico e bacino di laminazione – Indagine geognostica, dicembre 2009.

zione delle superfici pavimentate non drenanti, delimitazione delle superfici edificabili sotterranee, dispositivi di limitazione del deflusso. Inoltre ai progettisti del PQ saranno fornite ulteriori misure costruttive atte a risolvere questo importante problema.[43]

10. Proposta di Variante della Scheda grafica n. 3

I documenti vincolanti della presente Variante di PR relativa alla Scheda grafica n. 3 CASARICO sono allegati in calce al presente rapporto, e più precisamente:

Documenti da approvare:

- ***Scheda grafica N. 3: Casarico: VARIANTE ottobre 2011***
  Allegato 1 (requisiti per l'elaborazione del PQ) ottobre 2011
- ***Scheda grafica N. 3 Casarico - VARIANTE: Piano dei comparti, scala 1:1'000, ottobre 2011***
- ***Scheda grafica N. 3 Casarico - VARIANTE: Piano delle costruzioni (ingombri indicativi) scala 1:1'000, ottobre 2011***

Documenti da abrogare:

- ***Scheda grafica N. 3 Casarico: PR in vigore – Scheda, 28 febbraio 2000***
- ***Scheda grafica N. 3 Casarico:- PR in vigore: Piano scala 1:1'000, 28 febbraio 2000***

Documenti indicativi:

- ***Piano delle zone: Situazione secondo i PR comunali, scala 1:2'000, ottobre 2011***

Documenti di supporto (a disposizione)

- ***Piano delle quote di riferimento delle costruzioni e dei muri di sostegno, luglio 2011, scala 1:500***

43 Studio ingegneria Antonio Borra: Rapporto preliminare sullo smaltimento delle acque chiare del quartiere di Casarico, 11 marzo 2010.

11. Proposta di Variante al Piano delle zone

Nel settembre 2008, prima della messa all'asta pubblica del fondo n. 455, i competenti servizi del Cantone effettuavano la vendita a privati di alcuni scorpori di terreno situati nella parte nord-est del fondo oggetto di obbligo di Piano di quartiere e in fase di elaborazione della presente Variante.
Successivamente, nell'ambito delle trattative tra il Comune e i promotori immobiliari proprietari del comparto ed in relazione con la formazione di un bacino di laminazione per il contenimento del riale Casarico, veniva concordato lo scorporo della relativa superficie e la conseguente cessione in proprietà al Comune.

Le mutazioni hanno interessato i seguenti nuovi mappali:[44]

mappale n. 700	mq 285
mappale n. 701	mq 231
mappale n. 702	mq 58
mappale n. 712	mq 1097

La superficie complessiva interessata alla variante è di **1'671 mq.**

La Variante propone una modifica del Piano delle zone che prevede:

- di scorporare i tre fondi n. 700, 701 e 702 dal perimetro soggetto all'obbligo di Piano di quartiere della Scheda grafica n. 3 e di assegnarli alla confinante **Zona intensiva - Comparto del Moretto,** regolamentata dall'**art. 30 cpv. 2** delle NAPR;
- di scorporare il fondo n. 712 dal perimetro soggetto all'obbligo di Piano di quartiere della Scheda grafica n. 3 e assegnarlo ad Area di competenza del corso d'acqua (riale Casarico) secondo le precise indicazioni al riguardo contenute nelle osservazioni dipartimentali[45].

In relazione a quest'ultimo scorporo, sulla base degli accordi intercorsi tra il proprietario e il Comune, nell'ambito della cessione del sedime i relativi indici edificatori devono essere conteggiati all'interno del perimetro edificabile del Piano di quartiere (cfr. allegato 2 "dati base per il calcolo della SE del Piano di quartiere).

44 Vedi Piani di mutazione studio ing. Maderni-Capezzoli-Forrer, dell'8 settembre 2008 e del 16 giugno 2009.

45. Osservazioni del Dipartimento del territorio all'esame preliminare 5 aprile 2011, pag. 4, cap. 3 "perimetro oggetto della variante".

I documenti vincolanti della presente Variante di PR relativa al Piano delle zone sono allegati in calce al presente rapporto, e più precisamente:

Documenti da approvare:

- ***Scheda grafica N. 3 Casarico - VARIANTE Piano delle zone – Zona intensiva, scala 1:1'000, ottobre 2011***

Documenti indicativi:

- ***Scheda grafica N. 3 Casarico: Piano delle zone: Situazione secondo i PR comunali, scala 1:2'000, ottobre 2011***

12. Esame preliminare dipartimentale

Come anticipato al cap. 2 la variante di scheda grafica n. 3 e il relativo rapporto di pianificazione sono stati sottoposti alla competente istanza cantonale per l'esame preliminare come previsto dalla LALPT.

Il Dipartimento del territorio ha rassegnato le sue osservazioni in data 5 aprile 2011.

In generale il Dipartimento condivide l'impostazione della variante e segnala diversi suggerimenti e inviti al fine di un miglioramento dello strumento pianificatorio proposto.

Riassumiamo qui di seguito i principali aspetti sollevati e i relativi orientamenti del Municipio.

1. Perimetro oggetto della variante

Il Dipartimento chiede l'estromissione dal perimetro della superficie del bacino di laminazione (Mapp. n. 712) e la sua assegnazione all'area di competenza del riale.
Il Municipio ha dato seguito a questo invito come alle indicazioni di cui al cap. 11.
Si sottolinea che sulla base degli accordi intercorsi tra il Proprietario e il Comune nell'ambito della cessione del sedime i relativi indici edificatori saranno comunque conteggiati all'interno del perimetro edificabile del piano di quartiere (Cfr. allegato 2 "dati base per il calcolo della SE del piano di quartiere).

2. Lettura del territorio

Il Dipartimento invita ad un approfondimento della lettura del territorio e del paesaggio ed a fornire una documentazione più dettagliata anche allo scopo di valutare con sufficiente attendibilità l'impatto dell'edificato rispetto all'esistente.

Dando seguito a tali richieste è stato completato il cap. 9.1 con le indicazioni che erano già emerse in occasione degli studi preliminari volti all'affinamento dei criteri pianificatori alla base del progetto di Piano di quartiere. Si sottolinea che tali indicazioni erano già note all'autorità cantonale con la quale vi sono stati numerosi contatti diretti nell'ambito di una stretta e fattiva collaborazione, come si evince dalla cronistoria riportata al cap. 2.

Come richiesto la documentazione a disposizione è stata completata con l'aggiunta dei rilievi del terreno esistente e dell'incarto completo del progetto di Piano di quartiere.

3. Altezze degli edifici del comparto A

Il DT segnala che l'altezza delle palazzine del comparto A (metri 12) sommata a quella dello "zoccolo" (metri 8) porterebbe a un prospetto di facciata di un'altezza complessiva di 20 m rispetto al piano dell'attuale posteggio.
Questa affermazione si rivela inesatta poiché tra le costruzioni dello "zoccolo" e le palazzine vi è una distanza obbligatoria di metri 12, come prescritto anche dalla LE. Tale arretramento fa sì che le due altezze non debbano e non possano essere cumulate.
Inoltre non si tratta di una costruzione continua lungo l'intero fronte ma di costruzioni puntuali. Le parti libere sono nettamente maggioritarie rispetto all'edificato. Pertanto, anche dal profilo dell'impatto visivo questa affermazione non trova riscontro come dimostra anche la visione del modello del Piano di quartiere.

4. Vincoli all'edificazione

Da parte del DT è auspicata una maggiore definizione dei vincoli alla forma architettonica delle palazzine.
Il Municipio non condivide questa preoccupazione ritenendo sufficiente la definizione di ingombri massimi che permettano un certo margine di apprezzamento nell'ambito dello sviluppo dei progetti definitivi del Piano di quartiere.
Per contro, soprattutto per quanto riguarda il comparto B, il Municipio ritiene opportuno accompagnare la proposta di variante del PR con un Piano indicativo delle quote massime dei muri di terrazzamento e dei corpi di fabbrica.

5. Aree di svago e aree accessibili al pubblico

Il Dipartimento auspica una verifica della disponibilità quantitativa delle aree di svago e degli spazi "pubblici", lamenta una certa discontinuità di queste aree e propone un ripensamento della loro ubicazione e utilizzazione.

Il Municipio ha esaminato con attenzione questi suggerimenti tenendo sempre presente che si trova ad agire su una grande superficie privata, estremamente pregiata, in relazione alla quale il diritto costituzionale della proprietà non deve e non può essere limitato oltre la misura minima necessaria ad assicurarne uno sviluppo equilibrato nel contesto territoriale, oramai prevalentemente urbano, e compatibilmente con l'azzonamento circostante. Questa "limitazione" della latitudine di giudizio nell'ambito della pianificazione è rafforzata dal fatto che il comparto è stato restituito all'economia privata da parte del Cantone medesimo che, lo ricordiamo, è pur sempre l'ente preposto alla supervisione dello sviluppo territoriale in virtù della legge federale sulla pianificazione del territorio. Già questa constatazione deve indurre ad escludere da parte del Comune un'eccessiva tendenza all'introduzione di vincoli che limitino il diritto di proprietà del privato oltre, come detto, il minimo indispensabile.
Il Municipio ritiene che la definizione degli spazi di svago e la loro ubicazione rientri strettamente nelle competenze del proprietario che è comunque stato coinvolto nell'ambito dell'elaborazione della presente Variante alle cui numerose norme rimane vincolato.
Sempre in base al summenzionato principio di proporzionalità viene prevista una libera accessibilità all'interno delle aree verdi del nuovo quartiere senza tuttavia insistere su aspetti di eccessiva permeabilità, sia in considerazione del carattere residenziale e privato delle costruzioni che vi sorgeranno, che dell'esistenza di vasti spazi pubblici nelle immediate vicinanze (parco sportivo, giardino della scuola dell'infanzia, bacino di laminazione e percorso pedonale).
L'Esecutivo non ritiene che il Comune necessiti di ulteriori spazi di svago pubblici oltre a quanto contenuto nel progetto di Variante (percorso pedonale lungo il viale Casarico, bacino di laminazione, zona AP-EP e possibile utilizzazione di aree di svago in accordo con i proprietari).
Si rinvia alle indicazioni contenute nel cap. 9.3 "indirizzi urbanistici generali" cifra 6.

6. Vecchia Masseria di Casarico

Nelle osservazioni dipartimentali si propone la rinuncia al mantenimento della vecchia masseria per permettere un migliore collegamento degli spazi verdi interni al comparto.

Al riguardo si osserva che il Municipio ha consapevolmente rinunciato ad erigere un vincolo di protezione a favore della vecchia masseria (come per contro proposto dall'Ufficio dei beni culturali nell'ambito della variante di PR per la protezione dei beni culturali) in considerazione del fatto che il proprietario intende ad ogni modo salvaguardarla nel Piano di quartiere. Anche in questo senso, compatibilmente con l'interesse pubblico, si è voluto dare un segnale a favore della libertà dei proprietari di disporre dei loro beni.

7. Asse viario principale e percorsi pedonali

Nelle osservazioni dipartimentali si suggerisce di esaminare la possibilità di spostare l'asse viario principale sul versante nord-est. Al riguardo si rimanda al cap. 9.3 "Indirizzi urbanistici generali", cifra 1.

Per il comparto B (destinato a ville residenziali di elevato standard) il Dipartimento chiede la formazione di attraversamenti *"pedonali longitudinali che confermerebbero la necessaria permeabilità al "parco" legando l'insieme degli spazi liberi tra le edificazioni da un profilo pedonale."*
Anche in questo caso il Municipio ritiene che la competenza in tal senso spetti unicamente al proprietario il quale valuta tale soluzione non necessaria in quanto già assolta dalle strade di servizio interne al comparto già prevalentemente pedonali.
Per contro percorsi pedonali longitudinali accessibili dall'esterno sono previsti nel comparto A (palazzine plurifamiliari).

8. Riferimento all'allegato 1 "requisiti per l'elaborazione del PQ"

Il Dipartimento formula l'auspicio di rendere obbligatoria la documentazione indicata.
Tale obbligo era già nelle intenzioni del Municipio. La formulazione della norma si prestava tuttavia a possibili malintesi. Si è pertanto provveduto alla modifica nel senso richiesto dal Dipartimento.

Nelle osservazioni dipartimentali si esprime la richiesta dell'allestimento obbligatorio di un programma di tappe di attuazione nell'ambito della presente variante di PR affinché ogni singola fase edificatoria sia sviluppata secondo una crescita coerente e non casuale.
Il Municipio condivide questa preoccupazione ma ritiene che tale obbligo non debba essere adempiuto nel PR bensì quale componente obbligatoria del PQ.
In tal senso viene completato l'allegato 1.

9. Sistemazione idraulica del riale Casarico

Il DT esprime una serie di richieste di completamento e adattamento delle aree interessate dal riale Casarico alle nuove normative.
Il Municipio ha provveduto all'esecuzione della suggerita modifica dei piani.

10. Posteggi pubblici

È richiesta la giustificazione del fabbisogno di posteggi pubblici (100 stalli).
Tale richiesta è stata soddisfatta come risulta da quanto indicato al cap. 9.4 e meglio con l'allestimento di una perizia specifica.

11. Aspetti energetici

Il Dipartimento invita a considerare nella scheda del PQ le tematiche relative alle questioni energetiche.
Al riguardo si rimanda al cap. 9.7 "Aspetti ambientali ed energetici".

Per Studi Associati SA:

arch. Marco Krähenbühl

Lugano, 18 ottobre 2011

Allegati

Documenti vincolanti (allegati)

- Scheda grafica n.3 CASARICO PR in vigore e planimetria in scala 1:1'000
- Scheda grafica n. 3: VARIANTE:ottobre 2011
  Allegato 1 Requisiti per l'elaborazione del PQ, ottobre 2011
- Scheda grafica n. 3 CASARICO Variante: Piano dei comparti, scala 1:1'1000, ottobre 2011
- Scheda grafica n. 3 CASARICO Piano delle costruzioni (ingombri indicativi scala 1:1'000. ottobre 2011
- Scheda grafica n. 3 CASARICO Variante : Piano delle zone – Zona intensiva (estratto), scala 1:1'000, ottobre 2011

Documentazione di supporto (allegata)

- Scheda grafica n. 3 CASARICO : Piano delle zone: Situazione secondo i PR comunali, o, scala 1:2'000, ottobre 2011
- Dati quantitativi SCHEDA grafica n. 3 (in vigore)
- Tabella: calcolo della Superficie utile lorda (SUL) ammessa
- Tabella: calcolo della contenibilità della Variante di PR

Documentazione di supporto (a disposizione))

- Studio d'architettura Piero Conconi: Rapporto relativo alle proposte di sistemazione viaria e degli spazi pubblici esterni al Piano di quartiere di Casarico, 20 luglio 2011/ 10 ottobre 2011.
- Rilievo delle curve di livello, sezioni e profili del terreno esistente, Studio arch. Attilio Panzeri
- Piano indicativo delle quote di riferimento delle costruzioni e dei muri di sostegno, Studio arch. Attilio Panzeri, luglio 2011.
- Progetto di massima del PQ del Comparto di Casarico: Studio arch. Attilio Panzeri, collaboratore arch. Paolo Betti – luglio 2011
- Messaggio municipale No. 1085 del 1° settembre 2010 approvato dal Consiglio comunale il 20 ottobre 2010
- Perizia per la valutazione del abbisogno di posteggi pubblici, Studio d'ingegneria Brugnoli & Gottardi, Massagno, giugno 2011.

Allegati

Documentazione di supporto

Dati quantitativi:

SCHEDA grafica N. 3 (in vigore)

	Variante A	Variante B	*Scheda N. 3*
Superficie totale del comparto			*41'000 mq*
Superficie AEP			*0 mq*
Superficie edificabile restante			*42'100 mq*
Ipotesi di utilizzo			
Amministrativa commerciale			*3'100 mq*
Is = 0.8 (con bonus) H max 10 m SUL			***2'400 mq***
PL			***80***
Residenziale:			*39'000 mq*
Is = 0.6 H max 10 m SUL			***23'400 mq***
Bonus + 0.2 SUL			*7'800 mq*
SUL residenziale max			***31'200 mq***
AB (senza bonus)			*470 – 670*
AB con bonus			***620 – 890***
Totale SUL (privata)	**25'000 mq**	**25'800 mq**	***31'200 mq***
Totale AEP	**3'000 mq**	**3'000 mq**	***0 mq***
Totale PL	**160**	**150**	***80***
Totale AB	**410 - 600**	**440 - 630**	***620 - 890***

Maggio 2009

Note:
Superficie bacino di laminazione compresa negli indici
Superficie dei fondi:
mapp. 455 = 28'160 mq circa
mapp. 454 = 13'940 mq circa

AB abitanti
PL posti lavoro
SUL superficie utile lorda

Calcolo della superficie utile lorda (SUL) ammessa

Superficie edificabile di riferimento

Mappali N. 454 - 455 - 709 - 712 circa 40'930 mq

(non viene considerato il mappale N. 705, di proprietà comunale)

L'indice di sfruttamento è fissato complessivamente a 0,6 per cui si ottiene una SUL di:

mq 40'930 x 0,6 = circa **24'550 mq**

La SUL va suddivisa proporzionalmente nei due comparti A e B

- sia sulla base della superficie

Comparto A	19'570 mq	50,9%
Comparto B	18'870 mq	49,1%
Totale	*38'440 mq*	*100,0%*

- sia sulla base dell'indice di sfruttamento assegnato al singolo comparto

  Comparto A: 0,8

  Comparto B: 0,4

La suddivisione proporzionale è dunque

Comparto A	50,9% x 0,8	40,72	67,5%
Comparto B	49,1% x 0,4	19,64	32,5%
Totale		*60,36*	*100,0%*

La ripartizione della SUL per i singoli comparti risulta dunque essere di:

Comparto A	24'550 mq x 67,5%	**16'550 mq**
Comparto B	24'550 mq x 32,5%	**8'000 mq**
Totale	*38'440 mq*	*24'550 mq*

Suddividendo la SUL del comparto A per i singoli edifici (considerando 1'550 mq SUL complessivi per la parte loft) si otterrebbero: mq (16'550 - 1'550) / 6 = ca. 2'500 mq

Dunque riassumendo:

- *per il Comparto A* la SUL complessiva è di ca. **16'550 mq**
  che vengono così assegnati:

  per ogni edificio della fila a valle: mq 2'500 + mq 1'550/3 = ca. 3'050 mq

  [*nel caso di utilizzo pubblico al primo edificio è assegnato un bonus 20%* *ca. 3'650 mq*]

  per ogni edificio della fila a monte: mq 2'500 = ca. 2'500 mq
- *per il Comparto B* la SUL complessiva è di ca. **8'000 mq**

Calcolo della contenibilità della variante di PR

CALCOLO CONTENIBILITA'

Parametri	Comparti A + A1		Comparti B + B1			Tutto PQ	*A+B*
	min	max	min	max		media	
SED	20'958	20'958	19'966	19'966		40'924	*40'924*
Is	0.8	0.8	0.4	0.4		0.6	
SUL max	16'766	16'766	7'986	7'986		24'554	*24'753*
g.a	90%	100%	80%	90%		85%	*90%*
SUL effet	15'090	16'766	6'389	7'188		20'871	*22'278*
mq/UI	45	45	50	50		50	*50*
UI	**335**	**373**	**128**	**144**		**417**	***446***

Ripartizione

Ipotesi min

PL (10%)	35		0		**35**
AB	300		125		**425**
Tot UI	**335**		**125**		**460**

Ipotesi max

PL (10%)	40		0		**40**
AB	335		145		**480**
Tot UI	**375**		**145**		**520**

Allegati

Documenti vincolanti

COMUNE DI SORENGO
PIANO REGOLATORE

Scheda grafica N. 3

IN VIGORE

CASARICO

Definizione	
Riferimento NAPR	Zona residenziale: art. 28; Zona per attrezzature ed edifici d'interesse pubblico art. 51
Mappali interessati	454 e 455
Superficie complessiva	ca. 42'100 mq
Disposizioni vincolanti	
Destinazioni ammesse	• Comparto A:Attrezzature scolastiche e amministrativi (max. 50%) Residenza (min. 50%) • Comparto B: Residenza
Parametri edificatori	• Comparto A: Indice di edificabilità max.: 2,5 mc/mq (per attrezzature scolastiche e amministrative) Indice di sfruttamento max.: 0,6 Altezza massima delle costruzioni: 10,00 m • Comparto B Indice di sfruttamento max.: 0,6 Altezza massima delle costruzioni: 10,00 m
Condizioni particolari	• Accesso unico sulla strada comunale per tutto il comparto • Rispetto del limite di protezione del paesaggio • La metà dei posti-auto deve essere sotterranea • Realizzazione di un magazzino comunale e di un posteggio pubblico
Disposizioni procedurali	• Piano di quartiere obbligatorio (secondo LALPT art. 56) a carico dei proprietari. E' richiesto il preavviso della Commissione di esperti.
Indicazioni non vincolanti	• Possibilità di riordino fondiario • Quando siano riconosciute particolari qualità urbanistiche, il Municipio può concedere per le residenze un bonus all'indice di sfruttamento fino ad un massimo di 0,2.
Allegati	• Piano in scala 1:1'000

Adottata dal Legislativo il 28 febbraio 2000