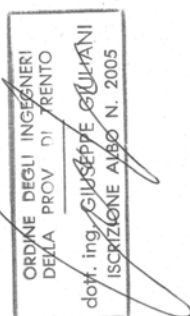


RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Gen 2017



COMUNE DI MALCESINE

MESSA A NORMA E RIQUALIFICAZIONE
INFRASTRUTTURALE E EDIFICI COMUNALI - (EX)
AUTOSTAZIONE, PREDISPOSIZIONE RISTRUTTURAZIONE
PIANO INTERRATO PER FORMAZIONE BAGNI
PUBBLICI E SUPERAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

IL R.U.P.
DOTT. ING. FRANCESCO MISDARIS

**PROVINCIA DI VERONA
COMUNE DI MALCESINE**

PROGETTO PER LA RISTRUTTURAZIONE / RIQUALIFICAZIONE DELL'EX
AUTOSTAZIONE DEGLI AUTOBUS

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

MESSA A NORMA E RIQUALIFICAZIONE INFRASTRUTTURALE E EDIFICI
COMUNALI - (EX) AUTOSTAZIONE, PREDISPOSIZIONE RISTRUTTURAZIONE
PIANO INTERRATO PER FORMAZIONE BAGNI PUBBLICI E SUPERAMENTO
BARRIERE ARCHITETTONICHE

Riva del Garda 10/01/2017

IL TECNICO

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROV. DI TRENTO
dotr. ing. GIUSEPPE GIULIANI
ISCRIZIONE ALBO N. 2005

Sezione I: Premessa e definizione del progetto

L'oggetto di tale intervento è l'ex autostazione di Malcesine sulla via Gardesana al numero 236 contraddistinto dal mappale 1136 foglio 11.

Tale edificio è di proprietà comunale ed attualmente è fruito a piano terra parzialmente dagli uffici di informazione turistica locale e come sala d'aspetto per la fermata della linea autobus.

A piano interrato c'è un utilizzo limitato come bagni e servizi pubblici a pagamento, ma con caratteristiche evidenti di vetustà che quindi richiedono un adeguamento dal punto di vista della qualità dell'involucro e di nuove esigenze di gestione, in linea con i molti interventi di potenziamento ed ammodernamento che il Comune di Malcesine sta portando avanti in questo periodo.

L'edificio sorge in posizione al limite del centro storico della città, sulla via principale della direttrice nord-sud, il progetto oltre agli aspetti funzionali deve affrontare un problema più ampio che è il tema di una riqualificazione dell'edificio nel suo complesso rispettando le linee principali della genesi del progetto originario, che riscontra ancora oggi, nonostante il deterioramento materico, degli elementi di assoluta contemporaneità.

Per rispondere meglio a tali esigenze funzionali e gestionali, l'intervento prevede una tempistica suddivisa in due lotti funzionali, uno a piano terra e uno a piano interrato (lotto 2). Per il suddetto si contempla una razionalizzazione degli spazi servizi igienici posti a piano interrato, realizzando un piccolo bagno spogliatoio in luogo di parte dell'intercapedine, l'atrio di ingresso con relativa piattaforma elevatrice e tramite una serie di demolizioni e rimozioni, lasciare al grezzo l'area dei servizi, pronta per l'installazione di servizi igienici autopulenti.

L'installazione di tali servizi, programmata in un secondo tempo e da effettuarsi da ditta esterna, dovrà necessariamente integrarsi nel contesto attuale con una armonizzazione e completamento delle rete impiantistica esistente.

Sezione II: Analisi del contesto

L'area di progetto si configura come una cerniera tra più parti della città di Malcesine; da un lato il centro storico da cui lo separa la via gardesana e che nel contempo la unisce mediante un sottopassaggio e dall'altra la parte "alta" con l'area residenziale compresa tra via scoisse e via monti, in prossimità della locale caserma dei carabinieri.

Sono presenti due fermate della locale linea degli autobus sui due sensi di marcia.

La parte dei servizi a piano terra attualmente risulta non accessibile da parte di utenti portatori di handicap per via dei dislivelli presenti dall'accesso del sottopasso; mentre a piano superiore esternamente è garantita l'accessibilità per il vano della sala d'aspetto.

I servizi accessibili da quest'ultimo vano, mediante una scaletta interna esistente, attualmente sono in disuso con le conseguenze che possiamo immaginare di rapido deterioramento della qualità del contesto.

Sezione III: Il progetto

Per prima considerazione dal punto di vista progettuale si considera il principio di rispetto delle condizioni di inserimento paesaggistico della struttura esistente nel proprio spazio originario risalente al progetto originario del noto architetto veronese distintosi a livello nazionale ed internazionale Libero Cecchini (se ne allega nota biografica).

Per quanto riguarda il lotto 2, piano interrato, è prevista un generale riqualificazione degli spazi.

Al fine di rendere possibile e facile l'accesso al piano inferiore si prevede l'installazione di ascensore/montacarichi di tipo interamente vetrato mediante apertura parziale del solaio nella porzione adiacente alla rampa scala. Con ciò si potrà ampliare notevolmente l'irradiazione luminosa dei locali sottostanti.

Essi saranno destinati, nel rispetto della destinazione originaria, come servizi igienici pubblici a pagamento, con la suddivisione come prospettata nelle tavole allegate con l'integrazione di locale di ristoro attrezzato con doccia.

I vani nella rimanente parte di intercapedine verranno dedicati in un secondo momento a magazzino e deposito a servizio dell' intero edificio.

Dal punto di vista impiantistico si avranno delle modifiche minime per l'impianto termoidraulico e quello elettrico.

Per il primo, utilizzando gli scarichi esistenti e l'allaccio alla rete comunale, la rete degli scarichi e dell'adduzione dell'acqua potabile sarà adattata alla nuova disposizione. Per l'impianto elettrico si rispetterà quanto previsto dalle norme CEI 64-8 e D.M.22/01/2008 n.37. In particolare verranno mantenuti, previa un'adeguata riorganizzazione ed efficientamento, i quadri elettrici nell'intercapedine sul lato nord-est (verificato nel sopralluogo in data 10/12/2015).

Sezione IV: I riferimenti urbanistici

L'edificio è inserito in una zona normata del PRG eseguito ai sensi ex art. 50 comma 4, lettera i LRV 61/85, risalente ad ottobre 2015.

Nello specifico si definisce l'area *zona di Rispetto Stradale, Fluviale ed impianti di risalita*.

ART. 69 - ZONE "F" SERVIZI PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI PUBBLICO INTERESSE

1) In tali zone sono ammessi gli edifici pubblici o di pubblico interesse come municipi, scuole, asili, chiese, mercati, centri sociali, impianti sportivi e fabbricati per centrali telefoniche, ospedali, impianti funiviari, etc. In particolare per:

Ospedale ex C.R.I. *le necessità di ampliamento della struttura esistente viene consentito un aumento della attuale volumetria pari a 1/3. L'intervento rimane assoggettato ad un piano particolareggiato di iniziativa pubblica.*

Impianto funiviario Malcesine -Monte Baldo

per necessità di ampliamento dei locali esistenti, finalizzato all'adeguamento igienico e tecnologico, viene consentito l'aumento pari al 50% della volumetria esistente.

2) La realizzazione delle opere ammesse in tali zone, che si attuano a mezzo di concessione edilizia per intervento diretto, deve formare oggetto di particolare studio per essere elemento qualificante del tessuto urbano, curando la progettazione anche dei collegamenti pedonali e l'ubicazione dei parcheggi.

3) Possono essere riservate all'utilizzazione da parte di Enti o di privati aree in concessione o di proprietà degli stessi. L'utilizzazione di tali aree e l'esercizio degli impianti debbono essere regolati da apposita convenzione registrata e trascritta nei Registri Immobiliari.

A) Istruzione:

1) Sono zone destinate alla realizzazione di scuole materne, elementari e medie, palestre, etc.

2) Sono ammesse abitazioni per il personale di custodia, fino ad un massimo di mc 400.

3) Per le nuove costruzioni e/o ampliamenti di strutture esistenti sono da rispettare, anche per le aree residenziali limitrofe, le norme contenute nel Decreto del Ministero per i lavori pubblici del 18/12/75 per l'attuazione dell'art. 9 della Legge 5/8/75, n° 412.

B) Interesse comune:

1) Sono zone destinate alla realizzazione di chiese, opere parrocchiali, uffici pubblici, ambulatori, edifici per attività sociali culturali e ricreative etc.

In queste zone sono anche da ricomprendere le sole installazioni relative al funzionamento del porto lacustre. (come definite nel precedente PRG).

2) Sono ammesse abitazioni per il personale di custodia fino ad un massimo di mc 400.

C) Parco, gioco, sport:

1) Sono zone destinate alla realizzazione di giardini pubblici, parchi gioco ed attrezzature sportive, edifici e costruzioni per lo sport, chioschi a carattere precario per la vendita di bibite, giornali, etc.

In queste zone sono anche da ricomprendere le zone riservate a spiagge pubbliche, ove è consentito installare capanni o tende solo nel periodo turistico (dal 15 maggio al 15 ottobre). (come definite nel precedente PRG)

L'installazione di chioschi associati a servizi igienici è consentita in tutte le aree collocate ad ovest della Gardesana. Per i chioschi esistenti purché legittimamente assentiti, è consentita la dotazione dei servizi igienici e spogliatoi mancanti.

2) In tali zone è consentita l'installazione di attrezzature per la ricreazione ed il ristoro, strettamente correlate alle strutture sportive-ricreative ed a servizio delle stesse.

3) *Il terreno deve essere sistemato a giardino con tappeto a verde, piantumazione di essenze d'alto fusto e pregiate, percorsi pedonali, fontane, etc.*

4) *Alla zona inserita in Loc. Morettine e attualmente adibita a Scuola di Vela e Surf viene assegnato un indice di mc/mq. 0.60 da assoggettare a Piano Attuativo per la costruzione di servizi , uffici e abitazione del custode per attività legate alla sport delle vela.*

5) *Per soddisfare le finalità della DLC 92/2013 è possibile provvedere all'installazione di alcuni modesti chioschi a carattere strettamente stagionale e quindi precario, non fissi al suolo e facilmente rimovibili. Detti immobili dovranno essere posizionati nelle tre distinte aree oggetto della presente variante urbanistica, ovvero:*

area 1. loc. Morettine

area 2. loc. Navene – Valle dell'Acqua

area 3. loc. Navene – Acquasana

Tali Chioschi dovranno attenersi alle specifiche tecniche impartite dalla Commissione Ambientale non superando l'altezza max di 4.00 mt (da NTA) e minima interna di 2.40 mt e non dovranno occupare una superficie coperta comunque superiore a 30,00 mq. Si precisa che tali strutture hanno carattere precario e dovranno essere rimosse nella stagione invernale. Resta inteso che saranno fatti salvi i requisiti minimi stabiliti dalle norme igienico-sanitarie.

D) Parcheggio:

1) *Sono zone destinate alla realizzazione di parcheggi anche a più livelli per la sosta degli autoveicoli e dei mezzi di trasporto in genere.*

2) *In tali zone sono ammesse esclusivamente costruzioni per il ricovero degli autoveicoli.*

3) *L'utilizzazione delle aree a parcheggio può aver luogo solo per iniziativa comunale.*

4) *Enti o privati possono peraltro chiedere di sostituirsi al Comune nella realizzazione ed utilizzazione dei parcheggi e relativi impianti, in tal caso la concessione deve essere regolata da apposita convenzione debitamente registrata e trascritta.*

5) *Sono ammessi volumi fuori terra da destinare al ricovero di auto solo se direttamente discendenti dall'approvazione di un*

piano di parcheggio redatto ai sensi della legge n° 122/91.

ZONA A SERVIZIO PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI PUBBLICO INTERESSE

		A	B	C	D
Indice di edificabilità territoriale della zona	mc				
Indice di edificabilità fondiaria	mq				
Indice di edificabilità fondiaria	mc	2,00	2,00	-	
Superficie minima del lotto	mq				
Superficie massima del lotto	mq				
Rapporto di copertura massimo		30%	30%	10%	0.5%
Numero massimo dei piani abitabili	n°				
Altezza massima dei fabbricati	m	10,50	10,50	4,00	4,00
Distanza minima dal ciglio stradale	m	art. 9 D.I. 2/4/68 n° 1444			
Distanza minima dai confini	m	5,00	5,00	5,00	5,00
Distacco minimo tra fabbricati diversi	m	10,00	10,00	10,00	10,00
Distacco minimo tra corpi di uno stesso edificio	m	10,00	10,00	10,00	10,00
Destinazione delle superfici scoperte a colture o giardini: minimo		30%	30%	90%	10%
Idem a passaggi pavimentati: massimo		70%	70%	10%	90%
Cavedi		ammessi			
Cortili chiusi		esclusi			

Pertanto non sono necessarie deroghe urbanistiche per la realizzazione del progetto.

Sezione V: I riferimenti normativi

Il progetto tiene conto della seguente normativa vigente:

1. Norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche:

- L. n. 13 del 09.01.1989;
- D.M. 14.06.1989 n. 236;
- D.M. 24.07.1996 n. 503.

2. Norme per il contenimento dei consumi energetici:

- L. n. 10 del 09.01.1991;
- D. Lgs 192/05.e s.m.;

3. Norme per la progettazione ed esecuzione degli impianti elettrici e meccanici: vedi specifiche relazioni allegate.

4. Norme sui lavori pubblici:

- D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 aggiornato al D.Lgs. 20 marzo 2010, n. 53– Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”;
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 “Regolamento di attuazione del Codice dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture di cui al d. lgs n. 163/2006 e s.m.i.”;
- D.M.LL.PP. 19 aprile 2000, n°145 “Regolamento recante il capitolato generale d’appalto dei lavori pubblici”;
- L.R. 7 novembre 2003, n. 27 “Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche” art. 12 comma 2.

5. Norme del comune di Malcesine:

- Regolamento edilizio comunale;
- PRG del comune aggiornato ad ottobre 2015

Sezione VI: Criteri di computazione

I prezzi sono desunti per le parti tecnologiche dall'Elenco prezzi della Provincia di Trento anno 2012 definito dalla L.P. 10 settembre 1993, n. 26 mentre per la parte rimanente è derivata dall'Elenco Prezzi definito dalla L.R. 7 novembre 2003, n. 27 "*Disposizioni generali in materia di lavori pubblici di interesse regionale e per le costruzioni in zone classificate sismiche*" art. 12 comma 2.

I prezzi desunti dal listino ufficiale a cui è stata apportata una variazione sulla voce sono contrassegnati dallo stesso codice del listino con aggiunto il simbolo "*" .

Per i prezzi non desumibili dall'Elenco Prezzi regionale, o non applicabili in ragione di particolari condizioni di installazione o di quantità non significative, si è proceduto mediante analisi prezzo. Anche tali prezzi, non trovando corrispondenza nel prezzario provinciale sono contrassegnati con il simbolo "E..." .

Sono stati riportati i prezzi riferiti al valore di mercato, per ogni singola voce, con calcolo analitico, tenendo conto delle seguenti componenti:

- valore di acquisto del bene e di tutti gli accessori richiesti;
- a detrarre gli sconti di fornitura, valutati per l'installatore medio e per i quantitativi previsti dal progetto;
- a sommare il ricarico per oneri di acquisto (imballi, sdoganamenti) e trasporto (da fornitore in cantiere a piè d'opera);
- a sommare la manodopera necessaria per la posa in opera, (quando non prevista separatamente) dei beni sopra richiamati, distinta tra prestazioni di operaio specializzato, qualificato e comune;
- a sommare il ricarico per spese generali (fissate forfetariamente ed invariabilmente per tutte le voci nella percentuale fissa prevista da Listino);
- a sommare il ricarico per utile d'impresa (fissato forfetariamente ed invariabilmente per tutte le voci nella percentuale fissa prevista da Listino).

I prezzi del computo metrico sono sempre da intendersi comprensivi di:

-campionatura di materiali ed apparecchiature e fornitura di adeguata documentazione tecnica ogniqualvolta sia richiesta della Direzione Lavori;

-elaborazione di disegni costruttivi;

-realizzazione di idonei piani di lavoro per la posa di quanto previsto da computo a qualsiasi altezza ed in qualsiasi posizione compreso nolo per tutta la durata delle lavorazioni/esigenze di cantiere (trabattelli, cestelli, ponteggi, ponti sviluppabili, ponti su cavalletti etc);

-fornitura di tutta la documentazione relativa ai materiali ivi compresa effettuazione di fotografie in numero sufficiente a rendere evidenti le opere realizzate anche se non più visibili a fine lavori (sottotraccia) e la fornitura di tutte le certificazioni di Legge (CE, reazione al fuoco, resistenza al fuoco etc.);

-oneri per la sistemazione e pulizia dei locali, lo sgombero ed il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica.

Sono in particolare da intendersi sempre compensate tutte quelle lavorazioni complementari ed accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Sezione VII: Autorizzazioni

In previsione dell'autorizzazione in linea tecnica e l'approvazione a tutti gli effetti dei diversi organi competenti tra cui:

1. Autorizzazione **paesaggistica**;
2. Autorizzazione commissione edilizia comunale;

Per ulteriori dettagli tecnici e per la scelta dei materiali adottati sulle finiture esterne si fa riferimento al disegno di progetto allegato.

Sezione VIII: Impianti

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

In particolare sono previsti i seguenti interventi:

- la centrale termica, destinata a produrre l'acqua calda necessaria per l'impianto di riscaldamento, sarà mantenuta quella esistente.
- isolamento di tutte le tubazioni a vista in centrale termica e in controsoffitto con cospelle in poliuretano espanso e rivestimento esterno in PVC
- le tubazioni di distribuzione dell'acqua calda (riscaldamento) , fino alle cassette di alloggiamento dei collettori di distribuzione, saranno in multistrato, adeguatamente isolate con guaine in polietilene espanso negli spessori 19.0 mm;
- sistema di distribuzione/predisposizione del riscaldamento nei locali, dai collettori fino ai singoli radiatori, realizzato con tubazioni in multistrato di idoneo diametro preisolate con polietilene espanso a cellule chiuse (completamente aderente alla tubazione), aventi caratteristiche conformi alla Legge 10 dd. 09/01/1991;
- corpi scaldanti in acciaio a profilo tubolare, con resa termica determinata dalla tabella riportata in progetto che esprime la resa dei radiatori secondo la norma U.N.I. EN 442 con differenza di temperatura $Dt = 50^{\circ}\text{C}$, perfettamente verniciati con colore a scelta della D.L. e completi di valvola di sfogo aria normale con comando a chiave, nonché di mensole di sostegno in numero proporzionato alla grandezza del corpo radiante; per un ottimale controllo della temperatura interna, nei singoli locali e per evitare sovrariscaldamenti interni per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni, tutti i radiatori saranno dotati di valvola termostatica;

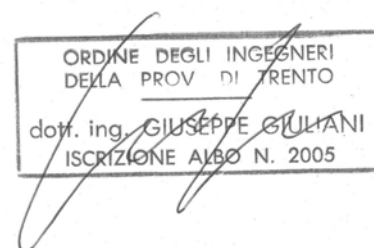
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

- L'impianto idrico-sanitario sarà composto da:
- bollitore di accumulo posto all'interno del locale spogliatoio in acciaio con superficie interna dell'accumulatore e la superficie dello scambiatore a contatto con l'acqua calda sanitaria sono protette dalla corrosione con trattamento di vetrificazione; protezione catodica con anodo di magnesio; bollitore sarà completo di : pompa di ricircolo, valvola di sicurezza tarate a 6 atme diam. 3/4", vaso di espansione; miscelatore elettronico per acqua sanitaria, sonda di mandata.
- tubazioni in acciaio zincato UNI 8863-5745-S per acqua fredda, calda e ricircolo dalla rete esistente principale – soffitto piano interrato fino agli apparecchi o punti di erogazione comprese valvole a sfera nei diametri richiesti, isolamento con idoneo materiale coibente dello spessore secondo norma di Legge 10/91, pezzi speciali, mensole, bracciali ed ogni altro accessorio;
- la rete di scarico delle acque nere (dal locale spogliatoio alla rete esistente) è prevista in materiale plastico antirumore nei vari diametri a partire dalle apparecchiature di utilizzo di ogni tipo fino alla colonna verticale, questa compresa, completa di ventilazione secondaria. Detta rete dovrà essere completa di tutti i pezzi speciali necessari quali adattatori con bicchiere completi di compensatore di dilatazione integrato, bigiunti speciali, manicotti scorrevoli, braghe, curve, riduzioni, ispezioni al piede di ogni colonna ed a ogni cambiamento di direzione, tappi, guarnizioni, fascette, attacchi per il collegamento con tubazioni di altro materiale, staffe e mensole di supporto, viti e tasselli di fissaggio; compreso inoltre rivestimento con isolante acustico fonoblock (o similare) sp. 5,0 mm sia dei tratti dritti che delle curve, braghe ecc.; per i tratti a pavimento del piano interrato la rete di scarico è prevista in polietilene duro nei vari diametri, completa di chiusure antincendio e tutto quanto necessario per l'esecuzione della rete secondo gli schemi e i disegni allegati;
- pareti di separazione del bagno-spogliatoio in HPL con colori a campione da definire, pareti a divisione dei locali in pannelli sandwich da 82 mm, porte in HPL, top lavabo in acrial per rubinetto sopra piano con vasca ovale integrata dim 430x350, in acrial bianco e mobiletto sottopiano con all'interno impianto acqua calda/fredda e scarico. Installazione su SPIS. Placca in acciaio inox.

Alimentazione 12Vca. Tavoletta ribaltabile in Acril con trattamento superficiale anti sporco, per sanitari con fori passanti. Distributore di carta igienica in acciaio, Dim.338x122x354. Distributore di carta igienica in acciaio. Dim.338x122x354. Appendiabiti alluminio piegato e brillantato. Appendiabiti alluminio piegato e brillantato. Portascopino in acciaio inox. Applicazione a muro. Dim. Ø80x380H mm. Unità con cassetta di scarico elettronica ad incasso su staffa, con dispositivo per riempimento rapido, sistema "anti-stick", pulsante di emergenza, vaso wc sospeso in ceramica per disabili con tavoletta. Impugnatura di sicurezza ribaltabile con portarotolo dim. X=19 Y=70cm. Lavabo ergonomico in mensola bianca per disabili. Specchio reclinabile 60x60cm. Mobile wc attrezzato per disabili completo di vaso e tavoletta con cassetta di scarico elettronica, miscelatore termostatico doccia bidet. Trasformatore 18Vca. Piantana con fissaggio parete-parete-parete H=180cm. Maniglione L= 100cm. Seggiolino ribaltabile per doccia in ABS igienico ed alluminio ricoperto. Miscelatore da esterno con miscelatore termostatico. Rubinetto con leva e doccia saliscendi. Maniglione L= 60cm. Impugnatura di sicurezza ribaltabile con portarotolo dim. X=19; Y=70cm.

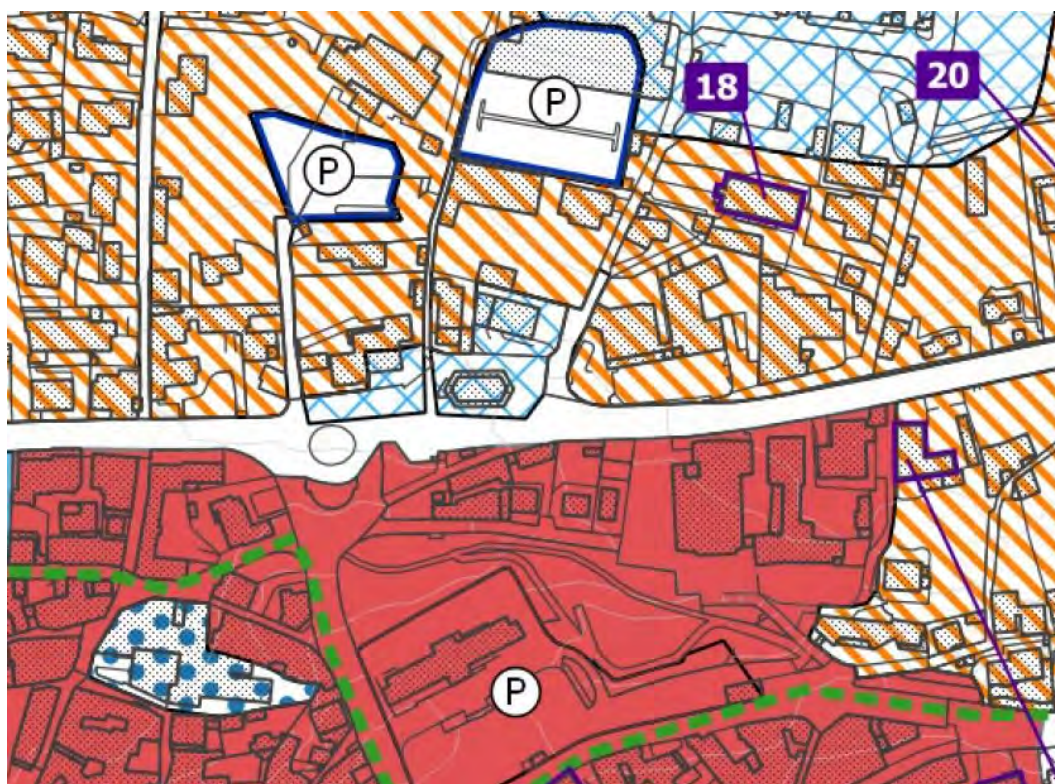
Malcesine 10/01/2017

Il tecnico




Estratto P.R.G. – comune di Malcesine – TAV 02 “Aggiornamento cartografico PRG e relative NTA” LRV 61/85

Scala a vista





LEGENDA


 Confine Comunale


ZONE TERRITORIALI OMOGENEE:


 Sottozona E1


 Zona B - Residenziale


 Zona B - Residenziale speciale


 Zona C2A - Residenziale convenzionata


 Zona D1 - Produttiva di completamento


 Zona D3 - Campeggi

 per Sosta breve dei camper


 Zona D6 - Alberghiera

 Zona di Rispetto

 Obbligo di Strumento Urbanistico Attuativo

 Perimetrazione SIC e ZPS

 Limite Pre-Parco

 Zona di Rispetto Stradale, fluviale e Impianti di risalita

Estratto mappa catastale – foglio 11, mappale 1136, comune di Malcesine
Scala a vista

