

Premessa

Il sottoscritto Dott. Arch. Bruno Bolatto con studio in Salassa (TO), via G. Matteotti n. 1, professionista iscritto all'Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori di Torino e Provincia con il numero 3623

(C.F.: BLT BRN 68H27 D208D – P. I.V.A. n. 07238130012 – indirizzo mail ordinaria: bruno.bolatto@alice.it – indirizzo di posta certificata: b.bolatto@architettitorinopec.it)

a seguito dell'avvenuta approvazione del progetto Preliminare relativo all'intervento che prevede la "Realizzazione di un nuovo lotto di loculi cimiteriali" all'interno del Cimitero comunale (rif. Deliberazione della Giunta Comunale n. 25 del 27/04/2017)

avendo ricevuto incarico dall'amministrazione Comunale di Salassa di redigere gli elaborati costituenti il Progetto Esecutivo relativo all'intervento citato in precedenza, unitamente alla Direzione dei lavori, al coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

redige la presente Relazione Generale quale parte integrante della documentazione costituente il Progetto Esecutivo.

La presente Relazione Generale, gli allegati tecnici e gli elaborati grafici sono stati redatti con riferimento alle prescrizioni di cui agli articoli n. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 207 del 05/10/2010 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, in quanto rientranti tra le parti del Decreto stesso rimaste in vigore in via transitoria ai sensi degli articoli 216 e 217 del Decreto Legislativo n. 50/2016 – Codice dei Contratti Pubblici.

Descrizione delle ragioni progettuali giustificative dell'intervento proposto.

Come specificato nella Determina di affidamento dell'incarico redatta dal Responsabile del Servizio Tecnico, Geom. Flavio Pezzenda, la volontà di procedere alla realizzazione di un nuovo lotto di loculi cimiteriali nasce dall'esigenza di rispondere alla richiesta di loculi cimiteriali manifestata da alcuni residenti nel Comune, richiesta rimasta inevasa non essendoci, allo stato attuale, loculi disponibili da assegnare in convenzione.

In quest'ottica l'intervento in progetto prevede la realizzazione di un nuovo lotto di loculi costituito da numero quattro edicole affiancate per un totale di numero 80 loculi. Il nuovo lotto verrà realizzato all'interno dell'area cimiteriale comunale di più recente edificazione, in posizione centrale all'area stessa, ed in aderenza ad uno dei lotti esistenti realizzato negli anni passati.

Inquadramento urbanistico.

Quadro normativo

La progettazione nelle sue diverse fasi è stata condotta alla luce delle disposizioni normative vigenti in materia. Tali disposizioni risultano essere le seguenti:

con riferimento alla normativa specificatamente cimiteriale e di polizia mortuaria

- D.P.R. 10 settembre 1990 n. 285 – Approvazione del Regolamento di Polizia Mortuaria (G.U. n. 239 suppl. in data 12/10/1990);
- Circolare esplicativa emanata dal Ministero della Sanità n. 24 del 24 giugno 1993 (G.U. n. 185 in data 08/07/1993);
- Regolamento in materia cimiteriale della Regione Piemonte come da Decreto del Presidente della Giunta regionale 08/08/2012, n.7/R, allegato A) e s.m.i..

con riferimento alla normativa di carattere strutturale

- D.M. Infrastrutture 14/01/2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" (G.U. n. 29 in data 04/02/2008);
- Circolare esplicativa emanata dal C.S.L.P. n. 617 del 02/02/2009 (G.U. n. 47 in data 26/02/2009).

In particolare si riporta quanto prescritto dalla normativa regionale vigente (Allegato A), in quanto materia di interesse:

Requisiti dei loculi destinati a tumulazione (articolo 19, comma 5)

Articolo 1. Requisiti generali

La struttura del loculo destinato alla tumulazione dei feretri, sia che venga costruita interamente in opera o che sia costituita da elementi prefabbricati, deve rispondere ai requisiti richiesti per la resistenza delle strutture edilizie, con particolare riferimento alle disposizioni per la realizzazione delle costruzioni in zone sismiche. I piani orizzontali devono essere dimensionati per un sovraccarico di almeno 2,000 N/mq.

Il piano di appoggio dei feretro deve essere inclinato verso l'interno nella direzione di introduzione del feretro, in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita all'esterno di liquidi.

I loculi per la tumulazione di feretri devono avere misure di ingombro libero interno non inferiore a m. 2,25 di lunghezza, m. 0,75 di larghezza, m. 0,70 di altezza, al netto dello spessore corrispondente alla parete di chiusura di cui ai punti che precedono.

Le nicchie cinerarie individuali devono avere misure di ingombro libero interno non inferiore di m. 0,40 x 0,40 x 0,40. Sono fatte salve eventuali deroghe per motivi di assetto idrogeologico.

Nei complessi di sepolture giunti al termine del periodo di concessione è ammesso il riutilizzo di manufatti con misure interne inferiori a condizione che nell'area cimiteriale vi sia un'adeguata riserva di sepolture di dimensioni standard.

Articolo 2. Requisiti per i loculi stagni

Sotto il feretro dovranno essere garantite condizioni di raccolta, durature nel tempo, di eventuali percolazioni di liquidi cadaverici, attraverso soluzioni fisse o mobili, capaci di trattenere almeno 50 litri di liquidi.

Il loculo è da realizzarsi con materiali o soluzioni tecnologiche che impediscano la fuoriuscita di liquidi e di gas di putrefazione dalle pareti.

La chiusura del loculo deve essere realizzata con muratura di mattoni a una testa, intonacata nella parte esterna. È consentita altresì la chiusura con elemento di materiale idoneo a garantire la tenuta ermetica del loculo, dotato di adeguata resistenza meccanica.

Dati catastali

L'area cimiteriale all'interno della quale è prevista la realizzazione dei nuovi loculi risulta censita a Catasto al Foglio VII° mappali n. 639, 640, 642, 643, 644, 646 e mappale individuato con la lettera A graffato all'edificio religioso. In allegato alla presente Relazione Generale si riporta l'estratto di Mappa catastale (Foglio VII° in scala 1:2000), con individuazione della posizione delle aree oggetto di intervento.

Strumenti urbanistici di riferimento

Oltre al riferimento al testo coordinato della Legge Urbanistica Regionale 5 dicembre 1977 n. 56 e s.m.i. consente lo sviluppo dell'intervento in progetto lo strumento urbanistico vigente di cui il Comune di Salassa è dotato, Piano Regolatore approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 55-3576 in data 2 agosto 2006 e successive Prima Variante Parziale (approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 01/08/2009) e Seconda Variante Parziale (approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 22/05/2011) entrambe redatte ai sensi dell'art. 17 c. 7 della L.R. n. 56/77 e s.m.i..

Previsioni Piano Regolatore Generale Comunale

L'area cimiteriale esistente rientra all'interno della dotazione di aree a servizi di interesse comunale propria del contesto territoriale di riferimento. Lo strumento urbanistico vigente individua inoltre un'area di ampliamento prevista in adiacenza al confine dell'impianto esistente orientato a sud. Le aree adiacenti il Cimitero esistente sono da considerarsi inedificabili, rientrando all'interno della specifica fascia di rispetto cimiteriale. La capacità edificatoria propria delle aree incluse nell'area di rispetto è trasferibile unicamente su fondi destinati all'attività agricola produttiva, per opere di imprenditori

agricoli a titolo principale (art. IV-3-13). Sulle aree libere, che sono inedificabili, è ammessa la realizzazione di parcheggi, parchi pubblici, anche attrezzati, e colture arboree industriali.

In allegato alla presente Relazione Generale si riporta l'estratto dello Strumento Urbanistico Generale attualmente in vigore (in scala 1:2000), con individuazione della posizione delle aree oggetto di intervento.

Inquadramento territoriale

Il Cimitero comunale risulta ubicato nella parte periferica posta a sud/est rispetto al nucleo abitato principale del paese, in prossimità della viabilità (via Rivarolo) che collega il territorio del comune di Salassa con il territorio dei Comuni di Oglianico e Rivarolo C.se. Confina a sud, ad ovest e ad est con appezzamenti di terreno aventi destinazione agricola mentre in corrispondenza del confine nord è presente un edificio religioso (la Chiesa dedicata a S. Rocco) di proprietà comunale che delimita, con la sua consistenza edilizia, l'area cimiteriale stessa. L'accesso all'impianto avviene mediante strada asfaltata raggiungibile dalla piazza Tamietti costeggiando la Chiesa dedicata alla Madonna del Boschetto.



Figura 1 – Inquadramento aereo del territorio comunale con individuazione della zona di intervento.

Descrizione del contesto di intervento

L'area cimiteriale risulta costituita da due ambiti adiacenti, aventi la stessa destinazione, ma presentanti caratteristiche diverse. L'ambito di più antica formazione è l'ambito di forma rettangolare allungata posto a nord-est in adiacenza all'edificio religioso citato precedentemente. L'ambito in questione si caratterizza per la presenza lungo il perimetro di edicole destinate a contenere loculi e di edifici funerari privati (tombe di famiglia) mentre la parte centrale è stata in passato, e continua tutt'ora, ad essere utilizzata per la tumulazione delle salme nel terreno. I loculi esistenti in questo primo ambito sono i primi ad essere stati realizzati e costituiscono una specie di "prototipo formale" a cui ci si è attenuti nelle successive edificazioni ed a cui ci si atterrà anche nell'intervento in progetto. Nell'ambito in questione sono presenti gli edifici di servizio alla funzione cimiteriale (camera mortuaria, ossario, deposito) unitamente ai servizi igienici destinati all'utilizzo pubblico da parte dei fruitori della struttura. L'accesso a questa porzione del Cimitero avviene tramite ingresso carraio e pedonale posto in adiacenza alla facciata della Chiesa di S. Rocco, accesso che ancora oggi costituisce l'ingresso principale all'area cimiteriale intesa nella sua totalità. Accanto all'area di più antica formazione descritta precedentemente è presente un ambito di formazione più recente che presenta organizzazione funzionale e distributiva diversa contenendo al proprio interno esclusivamente edicole a loculi e tombe di famiglia. I loculi cimiteriali sono stati realizzati in passato in prima battuta in adiacenza ai loculi esistenti nell'area confinante e successivamente in posizione centrale nel rispetto di un'organizzazione progettuale ben definita. L'edificazione dell'ultimo lotto di loculi cimiteriali realizzato in posizione centrale risale agli anni 2007/2008. Allo stato attuale pertanto non esiste ulteriore disponibilità di loculi per far fronte alle richieste della popolazione. Il nuovo lotto di loculi cimiteriali, previsto per rispondere a questa esigenza, verrà realizzato alle spalle dei loculi esistenti in posizione centrale all'ambito in questione, avendo cura di rispettare la tipologia di edificazione esistente e la distribuzione funzionale complessiva dell'area, soprattutto con riferimento ai percorsi interni di distribuzione pedonale e veicolare.

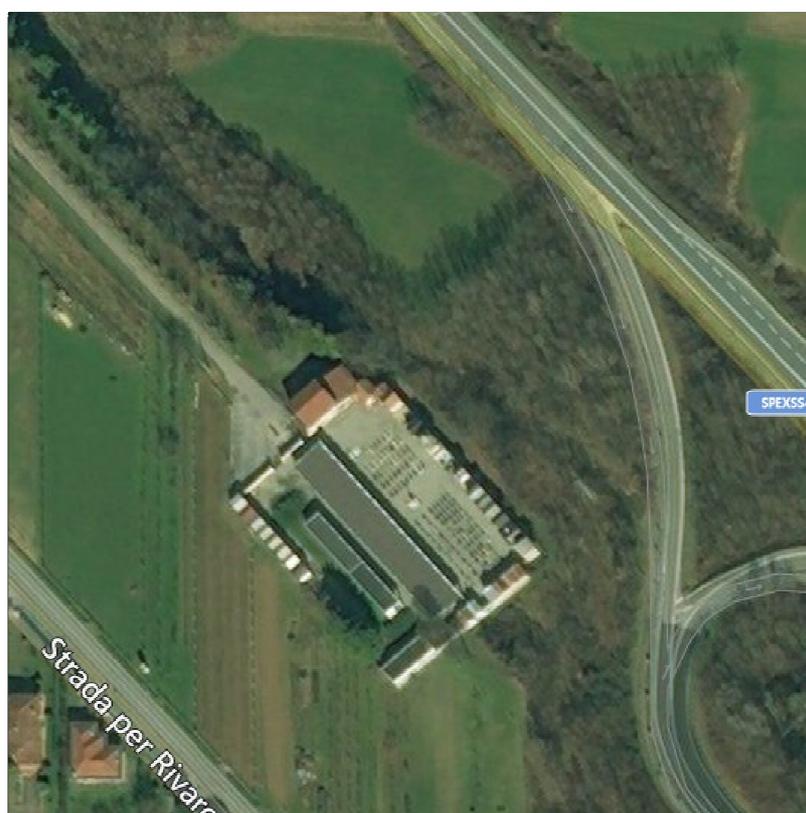


Figura 2 – Vista aerea dell'area cimiteriale esistente.

Elaborati di progetto

Oltre che dalla presente Relazione Generale il Progetto Esecutivo è costituito dai seguenti elaborati:

Allegati tecnici

- Tavola n. 1 Relazione Generale (art. 34 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 2 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (art. 38 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 3 Cronoprogramma dei lavori (art. 40 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 4 Elenco prezzi unitari ed analisi prezzi (art. 41 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 5 Computo metrico estimativo (art. 42 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 6 Quadro economico di spesa (art. 42 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 7 Quadro di incidenza della mono d'opera (art. 42 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 8 Capitolato speciale di appalto (art. 43 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. 9 Schema di contratto (art. 43 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)

Allegati grafici del progetto esecutivo architettonico

- Tavola n. EA1 Progetto: Pianta a quota +1,00 – Pianta della copertura (art. 36 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. EA2 Progetto: Prospetti – Sezione A-A (art. 36 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. EA3 Progetto: Particolari dei rivestimenti e della pavimentazione in pietra (art. 36 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)

Progetto esecutivo strutturale

- Tavola n. ES1 Strutture di fondazione in progetto: pianta e ferri di armatura (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES2 Strutture portanti orizzontali in progetto: pianta solaio e ferri di armatura (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES3 Strutture portanti verticali in progetto: armatura pilastri e setti - Sezioni (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES4 Strutture portanti verticali in progetto: armatura timpani di facciata e muri laterali (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES5 Strutture portanti copertura in progetto: pianta, sezione e particolari collegamenti (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES6 Relazione strutturale sismica e relazioni di calcolo degli elementi strutturali (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES7 Relazione illustrativa strutturale (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. ES8 Relazione sui materiali da utilizzarsi per gli elementi strutturali (art. 37 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)

Progetto esecutivo della sicurezza

- Tavola n. SIC1 Piano di sicurezza e coordinamento (art. 39 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)
- Tavola n. SIC2 Fascicolo tecnico (art. 39 D. P. R. n. 207 del 05/10/2010)

Elaborato tecnico della copertura

- Tavola n. ETC Elaborato Tecnico della copertura (D.P.G.R. Piemonte 16/05/2016 n. 6/R)

Indagini specialistiche effettuate.

Aspetti di natura geologica, topografica, idrogeologica

Inquadramento topografico

Il territorio comunale di Salassa presenta una superficie di 4,96 Km² ed è interessato dalla seguente cartografia:

- Carta d'Italia I.G.M. a scala 1:25.000 F. 42 tavolette II S.O. "Castellamonte" e III S.E. "Cuorgnè";
- Carta Tecnica Regionale a scala 1:10.000 sezione n. 135010 "Castellamonte"
- Carta Tecnica Provinciale a scala 1:5.000 elementi n. 135012, 135013, 135054.

Inquadramento geomorfologico

Il territorio comunale di Salassa si estende sulla sponda destra del Torrente Orco, sull'ampia paleo conoide sedimentata dal corso d'acqua al suo sblocco in pianura. La paleo conoide del Torrente Orco è una struttura costituita dall'incastro di più apparati fluviali e fluvioglaciali, caratterizzata dunque dalla presenza di più ordini di terrazzi separati da scarpate. Dal punto di vista morfologico il territorio è caratterizzato dalla presenza, all'esterno dell'alveo dei Torrenti Orco e Gallenca, di tre unità geomorfologiche. L'ambito oggetto di intervento è situato all'interno dell'unità più antica posta a quota più elevata (circa 340/360 m) unità sulla quale è stato edificato il concentrico comunale. Essa è separata dall'unità sottostante da una scarpata con altezza media pari a otto metri circa. I depositi presenti presentano composizione litologica del tipo a ghiaia e ciotoli con matrice sabbiosa di colore grigio – nocciola. Gli elementi lapidei sono arrotondati, esenti da fenomeni di alterazione intensa, con diametro massimo dell'ordine dei 30 cm. L'orizzonte limoso superficiale presenta generalmente potenza metrica.

Inquadramento idrogeologico

I terreni presenti in superficie nel territorio comunale di Salassa possiedono nel complesso caratteristiche idrogeologiche omogenee, in quanto sia i depositi alluvionali che fluvioglaciali corrispondono a materiali con elevate caratteristiche di permeabilità. Questi sedimenti sono sede della falda libera in diretta connessione coi corpi idrici superficiali.

L'assetto idrogeologico del territorio è caratterizzato dalla presenza di due diversi complessi sovrapposti (dall'alto vero il basso):

- complesso acquifero fluvioglaciale superficiale
- complesso acquifero villafranchiano profondo

Il primo è costituito da ghiaia e sabbia ad elevata permeabilità mentre sono assenti livelli a granulometria fine; è sede della falda libera, in diretta connessione con i corpi idrici superficiali e profondità pari a circa 70 m.

Il secondo è costituito da un'alternanza di sedimenti ghiaiosi – sabbiosi, sede di falde idriche e di sedimenti limosi – argillosi impermeabili. I due complessi risultano separati nettamente dalla presenza di un livello argilloso continuo. Il livello statico della falda profonda si colloca ad una profondità di circa 18 metri.

Dinamica di versante

Nel territorio oggetto di intervento, grazie alla morfologia pianeggiante, non sono presenti problematiche legate a fenomeni di instabilità. Le scarpate di terrazzo si presentano stabili, prive di indizi morfologici legati a processi di instabilità in atto o quiescenti.

Caratteristiche litotecniche dei terreni

I depositi presenti in superficie sul territorio presentano caratteristiche litologiche e geotecniche complessivamente omogenee. Essi corrispondono a ghiaia con ciotoli con matrice sabbiosa ben addensata.

In superficie è presente una coltre di suolo limoso con potenza localmente variabile ma circa pari ad un metro nell'unità interessata dall'intervento in progetto.

Per quanto concerne il comportamento geotecnico dei materiali è necessario operare una distinzione tra lo strato limoso superficiale ed il sottostante corpo ghiaioso. I depositi ghiaiosi presentano buone caratteristiche geotecniche in funzione dell'elevato grado di addensamento e della presenza di uno scheletro lapideo resistente.

Per questi terreni possono essere stimati, sulla base della letteratura, i seguenti parametri geotecnici medi:

- coesione $c = 0 \text{ KPa}$
- angolo di resistenza al taglio $\Phi = 30^\circ / 35^\circ$
- peso di volume $\gamma = 18 \text{ KN/mc}$

Mediocre caratteristiche geotecniche presenta invece la coltre di suolo limoso per il basso grado di consolidamento naturale e per il variare della plasticità col contenuto in acqua.

Vincoli di natura storica – artistica – archeologica – paesaggistica

L'intervento in progetto non viene ad interessare aree soggette a normativa di tutela di tipo artistico, storico o paesaggistico, né ambiti soggetti a pericolo di tipo idrogeologico. Il nuovo lotto di loculi cimiteriali è stato progettato rispettando le caratteristiche formali e materiali presenti nei lotti edificati precedentemente al fine di integrare il nuovo intervento con l'esistente nel modo migliore possibile.

Accertamento in ordine alla disponibilità dei pubblici servizi e dei relativi allacciamenti

L'area cimiteriale risulta facilmente raggiungibile dalla viabilità pubblica esistente anche a livello sovra-comunale. Esternamente alla recinzione che delimita il Cimitero è presente una zona destinata a parcheggio pubblico di dimensioni adeguate nelle normali condizioni di utilizzo dell'impianto. I pubblici servizi e le reti tecnologiche principali sono presenti nell'area a parcheggio citata precedentemente. L'intervento in progetto non necessita di allacciamenti alle reti dei pubblici servizi esistenti nell'ambito in questione e nelle aree adiacenti.

Studio ambientale

Compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di Piani Paesaggistici – Territoriali – Urbanistici

(art. 20 c. 1 lett. a D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.)

L'intervento in progetto non viene ad interessare ambiti soggetti a tutela di tipo paesaggistico – ambientale; non esiste pertanto la necessità di dover rispettare specifiche prescrizioni derivanti da Strumenti Urbanistici di tipo generale o settoriale. Per ciò che concerne le valutazioni in merito alla compatibilità urbanistica dell'intervento, con riferimento alla normativa di tipo comunale, si rimanda a quanto riferito precedentemente.

Prevedibili effetti prodotti dall'intervento in progetto

(art. 20 c. 1 lett. b D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i.)

Con riferimento alla componenti ambientali

I fattori che influiscono sulla fattibilità ambientale dall'intervento sono:

- l'esecuzione di interventi all'interno di aree protette o o biotopi comunitari
l'intervento in progetto non viene ad interessare ambiti soggetti ad apposita protezione ambientale né di tipo nazionale né di tipo comunitario.
- l'esecuzione di interventi all'interno di aree connotate da instabilità idrogeologica
l'intervento in progetto non viene ad interessare ambiti soggetti a vincolo di natura idrogeologica.

Con riferimento alla salute dei cittadini

L'intervento in progetto, considerate la localizzazione isolata dell'area cimiteriale rispetto al nucleo abitato principale comunale, la tipologia di lavorazioni previste e l'entità quantitativa dei lavori stessi in termini sia numerici che temporali, si ritiene non debba determinare problemi con riferimento alla salute dei cittadini.

Descrizione dell'intervento in progetto

L'intervento in progetto prevede la realizzazione di quattro nuove edicole funerarie contenenti loculi cimiteriali da edificarsi nel Cimitero comunale di Salassa, in posizione centrale ed alle spalle delle edicole esistenti destinate anch'esse ad ospitare loculi. Le edicole in progetto sono state progettate nel rispetto delle norme tecniche vigenti ma con caratteri formali e con uso di materiali analoghi ai caratteri ed ai materiali esistenti nelle edicole circostanti, al fine di mantenere l'aspetto fortemente unitario che caratterizza l'intera edificazione presente nell'ambito in questione.

Nuove edicole funerarie a loculi

Il nuovo lotto di loculi in progetto si concretizza in un edificio di forma regolare riconducibile alle dimensioni massime pari a metri 14,89 x 4,66. I loculi cimiteriali si estendono per una profondità complessivamente pari a metri 2,36 al netto dei rivestimenti lapidei di finitura esterna, dimensioni idonee ad ospitare le strutture scatolari in c.a.v dei loculi veri e propri nel rispetto delle dimensioni minime regolamentari. L'edificio in progetto è completato dalla presenza di un passaggio pedonale coperto che consente il raggiungimento di tutte le lapidi che identificano i loculi da parte del pubblico. Tale passaggio pedonale presenta dimensioni nette utili pari a metri 2,23, ridotte a metri 1,79 in corrispondenza dei pilastri che delimitano esternamente il passaggio stesso e l'edificio nel suo complesso. Tale passaggio risulta di dimensioni leggermente inferiori rispetto al passaggio esistente nelle edicole esistenti alle spalle dell'edificio in progetto; si è optato per questa soluzione "ridotta" al fine di non restringere in modo significativo il passaggio pedonale e veicolare esistente a lato dell'edificio in progetto, passaggio utilizzato anche per il raggiungimento delle tombe private esistenti a confine dell'area cimiteriale. Inoltre le dimensioni utili realizzabili risultano in ogni caso adeguate alle esigenze prevedibili e future nonché alle disposizioni di legge. In progetto si prevede la realizzazione di complessivi nuovi 80 loculi suddivisi nelle quattro edicole e disposti su quattro colonne di cinque righe ciascuna per edicola.

Le nuove edicole saranno realizzate con struttura portante in calcestruzzo armato gettato in opera (setti di divisione tra le varie edicole di spessore pari a cm 25, pilastri isolati a delimitazione del passaggio pedonale antistante i loculi ed a sostegno del solaio di chiusura superiore realizzato nella modalità mista latero-cementizia in opera – spessore complessivo pari a cm 20). Gli elementi portanti verticali di nuova realizzazione saranno tenuti staccati dal muro in calcestruzzo armato di chiusura posteriore delle edicole retrostanti esistenti. Nei giunti così creati si provvederà al posizionamento di pannelli in XPS ed al successivo ricoprimento degli stessi mediante posizionamento di copertina metallica di chiusura di caratteristiche analoghe a quelle degli elementi analoghi esistenti.

La struttura di fondazione sarà costituita da una platea in calcestruzzo armato in opera di spessore pari a cm 35, da realizzarsi previo scavo di sbancamento fino al raggiungimento del terreno che presenta caratteristiche adeguate e successivo riporto di materiale anidro fino al raggiungimento della quota di progetto necessaria. Il materiale proveniente dagli scavi sarà riutilizzato per la maggior parte in loco per la sistemazione del terreno circostante il fabbricato in progetto; la frazione non riutilizzabile dovrà essere smaltita a norma di legge presso discarica autorizzata. A sistemazione del materiale di riempimento terminata si provvederà al posizionamento di idoneo telo geotessile in tessuto non tessuto avente la funzione di interrompere la risalita dell'umidità dal terreno e preservare l'aspetto estetico dei rivestimenti lapidei e cementizi. La platea poggerà su uno strato di calcestruzzo non armato avente funzione di sottofondazione piano di appoggio.

I loculi, come precedentemente indicato, saranno di tipo prefabbricato in c.a.v. con forma rettangolare allungata in grado di ospitare cinque loculi in verticale, ed avranno misure esterne pari a cm 85 x 235 x 410 e dimensioni interne loculi pari a cm 75 x 225 x 70.

La copertura prevista in progetto, non visibile da terra, sarà costituita da lastre in lamiera grecata di acciaio o alluminio sostenute da elementi portanti principali (banchine perimetrali e falsi puntoni) e secondari (arcarecci disposti parallelamente alla gronda) in legno di dimensioni adeguate. La tenuta della copertura sarà assicurata dal posizionamento della necessaria lattoneria (canale di gronda, faldali, converse) realizzata in lamiera di ferro zincato

I rivestimenti lapidei in progetto riguardano la parete di chiusura dei loculi, la pavimentazione del passaggio antistante e la decorazione dei timpani di facciata delle quattro edicole. Il rivestimento lapideo della parete di chiusura dei loculi sarà costituito da fasce orizzontali e verticali in granito bianco lucidate e levigate di spessore pari a cm 2, ad incorniciare le lapidi di chiusura dei loculi e da lesene verticali in pietra di Luserna di sezione orizzontale pari a cm 20 x 10 con spigoli a vista segati. La pavimentazione del passaggio pedonale sarà costituita da lastre in pietra di Luserna di spessore pari a cm 2 bocciardate sulla faccia esterna e da fasce esterne di bordo, sempre in pietra di Luserna, di spessore pari a cm 4 e rifinite esternamente in modo analogo alle lastre interne. Il rivestimento sarà completato dal posizionamento di battiscopa

in corrispondenza del perimetro di base dei pilastri isolati che delimitano il percorso pedonale, zoccolino costituito da lastre in pietra di Luserna di spessore pari a cm 2 bocciardate sulla faccia esterna. I timpani di coronamento esterno delle quattro edicole in progetto, previsti per conformare l'intervento in progetto agli edifici già esistenti, presenteranno copertine di protezione sulla falde inclinate e sulla trave di bordo, sporgente rispetto al profilo dei pilastri, costituite da lastre in pietra di Luserna di spessore pari a cm 4 e dotate di gocciolatoio. La decorazione del prospetto principale si completerà con il posizionamento, sul prolungamento dei pilastri perimetrali ai lati dei timpani, di croci in pietra di Luserna di dimensioni analoghe alle dimensioni degli elementi simili presenti sulle facciate degli edifici cimiteriali esistenti. Le lapidi per la chiusura frontale dei loculi, previste in marmo bianco venato di Carrara lucidato - spessore cm 2, avranno dimensioni pari a cm 78 x 73 e saranno dotate di listello ribassato inferiore di sezione pari a cm 1 x 1 e battuta di chiusura sui quattro lati di dimensioni pari a cm 1,5.

Le superfici esterne non rivestite in materiale lapideo saranno rifinite ad intonaco di tipo a civile per esterni e tinteggiate con pittura murale per usi esterni di colorazione analoga alla colorazione esistente negli edifici circostanti.

Le lapidi per loculi saranno dotate dei seguenti allestimenti:

- portafiori a braccio in bronzo con croce e vaso in plastica di altezza pari a cm 16;
- borchia ferma-loculi in bronzo di dimensioni pari a cm 8 x 16;
- targhetta di numerazione progressiva di altezza pari a 30 mm;
- cornici portafoto di forma ovale e dimensioni cm 9 x 12.

Per le cornici portafoto è prevista la sola fornitura in quanto non costituiscono un elemento facente parte dell'allestimento iniziale della lapide.

In progetto è prevista, inoltre, la predisposizione della rete di smaltimento delle acque meteoriche provenienti dalla copertura del nuovo lotto di loculi. Si tratta di predisposizione poiché non esiste allo stato attuale all'interno dell'area cimiteriale un elemento di ricezione e smaltimento cui conferire tale volume liquido. Si prevede pertanto di posizionare parallelamente alla facciata principale del fabbricato in progetto una tubazione in pvc di diametro pari a cm 16 di raccolta delle acque e di collegamento tra i pozzetti piè di gronda da posizionarsi in numero di tre alla base dei pilastri isolati di estremità ed intermedio che delimitano il percorso pedonale coperto più volte citato in precedenza. I pluviali di convogliamento delle acque ai pozzetti sono previsti in pvc - diametro interno pari a cm 8, e compresi nello spessore dei pilastri perimetrali isolati alla cui base si prevede il posizionamento delle griglie di raccolta al di sopra dei pozzetti.

Superamento delle barriere architettoniche

Al fine di garantire la completa accessibilità delle nuove edicole funerarie anche da parte di persona con limitate capacità motorie si prevede di realizzare a lato del blocco edilizio in progetto una rampa pedonale di dimensioni tali da rispettare le prescrizioni normative e consentire il superamento del dislivello che si verrà a creare tra il piano del terreno sistemato circostante l'edificio ed il piano di pavimento finito del percorso pedonale antistante i loculi veri e propri (dislivello pari a cm 10) in corrispondenza del lato orientato verso nord. Non è stato possibile evitare la formazione di tale dislivello poiché il percorso pedonale e carraio antistante la zona oggetto di intervento presenta andamento non orizzontale, con pendenza a salire dal lato nord verso il lato sud. Il dislivello stesso, quindi, verrà ad esaurirsi in corrispondenza del lato del nuovo lotto di loculi posto più in lontananza dall'ingresso all'area cimiteriale ma al fine di evitare la scomodità per la persona con capacità motorie limitate di raggiungere tale punto si è optato comunque per la realizzazione della rampa di accesso descritta precedentemente. La rampa in questione verrà realizzata con pavimentazione in mattonelle autobloccanti antisdrucchiolo e delimitata da cordoli nel rispetto delle prescrizioni di legge.

Esecuzione in sicurezza dei lavori sulle coperture

A seguito dell'entrata in vigore del "Regolamento regionale recante norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura – art. 15 L.R. 14/07/2009 n 20", Regolamento emanato con D. P.G. R. 16/05/2016 n. 6/R, risulta obbligatorio nella progettazione e realizzazione degli interventi edilizi di nuova costruzione sia pubblici che privati (art. 3

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO

comma 1 lett. a) la stesura di specifico Elaborato Tecnico della copertura (E.T.C.) redatto ai sensi dell'art. 6 comma 2 lett. a del Regolamento e secondo lo schema riportato nell'Allegato 1 parte A. Nel caso specifico si prevede il posizionamento di una linea vita orizzontale di tipo flessibile UNI 11578 tipo C tesa su tre pali di sostegno in corrispondenza della parte più elevata della copertura. Il sistema di protezione ausiliario sulla copertura sarà costituito da ancoraggi puntuali sottotegola EN 795A da posizionarsi in corrispondenza degli spigoli delle coperture stesse. L'accesso alla copertura avverrà dall'esterno utilizzando apposita scala mobile in dotazione fissa da ancorarsi ad apposito supporto fissato stabilmente all'edificio di nuova costruzione.

Durata dei lavori

In relazione all'entità dei lavori da eseguirsi per la realizzazione del nuovo lotto di loculi cimiteriali il tempo utile necessario per la durata dei lavori è stato valutato in fase preliminare in 90 giorni naturali consecutivi, considerando i tempi di ritardo legati alle condizioni climatiche normali e le tabelle di produttività media.

Cond.	Gen.	Febbr.	Marzo	Aprile	Magg	Giug	Luglio	Ago	Sett	Ott	nov	Dic	media
Fav.	60	80	90	90	90	90	90	45	90	90	80	45	78.3
Norm.	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfav.	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.7

Tab.1 – Tabella climatica ambientale con indicazioni % della produttività ipotizzata

ALLEGATI

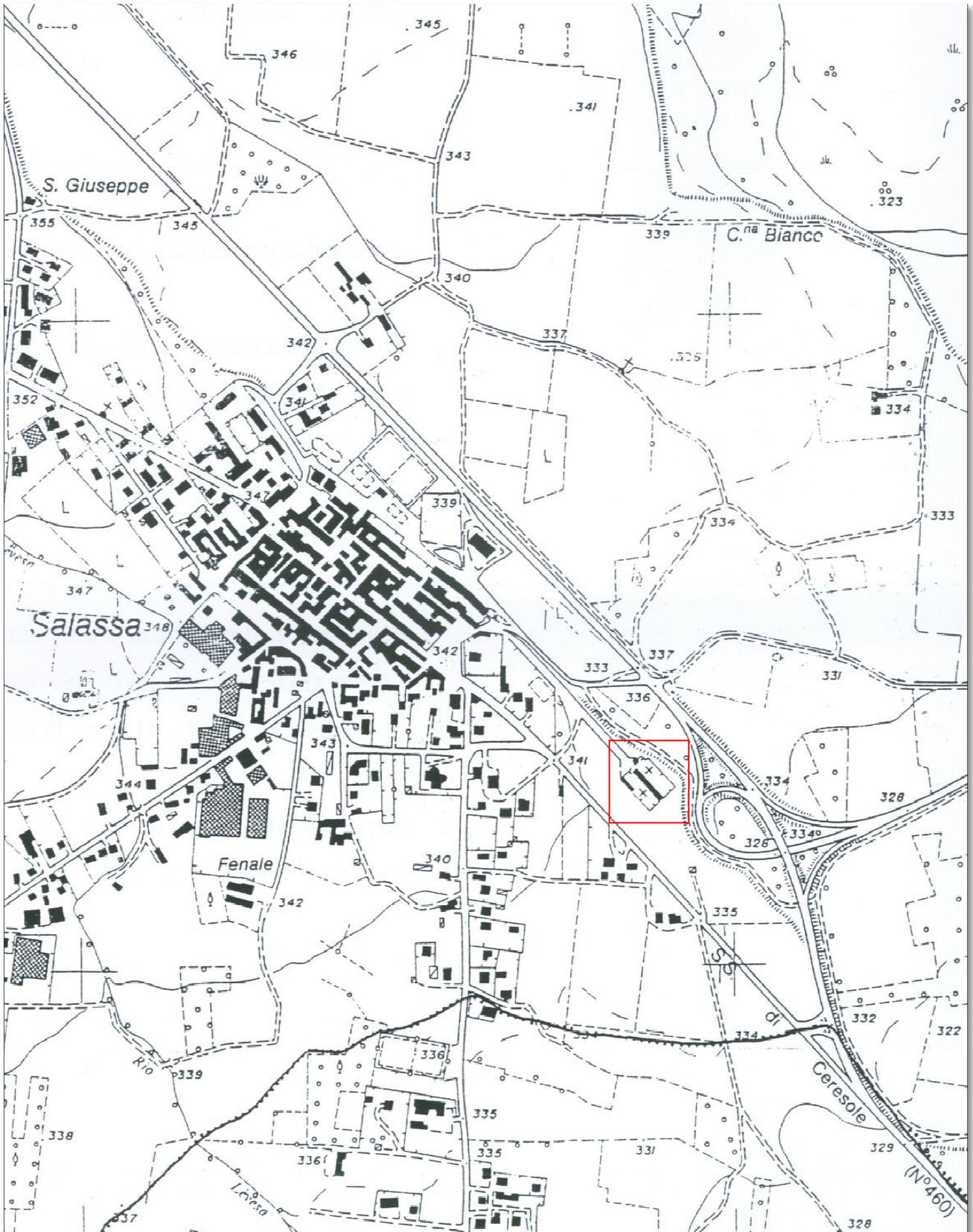
- Estratto della cartografia I.G.M. riferita al territorio del Comune di Salassa - scala 1:25.000.
- Estratto della cartografia C.T.R. riferita al territorio del Comune di Salassa ed all'ambito oggetto di intervento in modo particolare - scala 1:10.000.
- Estratto della cartografia catastale riferita al territorio del Comune di Salassa - Foglio VII° scala 1:2.000 con individuazione dell'area interessata dai lavori in progetto
- Estratto della cartografia del P.R.G.C. vigente - TAV. B3 – Progetto: Sviluppo del P.R.G.C. - scala 1:2.000 con individuazione dell'area interessata dai lavori in progetto
- Estratto della cartografia del P.R.G.C. vigente - TAV. A1.3 – Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - scala 1:5.000 con individuazione dell'area interessata dai lavori in progetto

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO



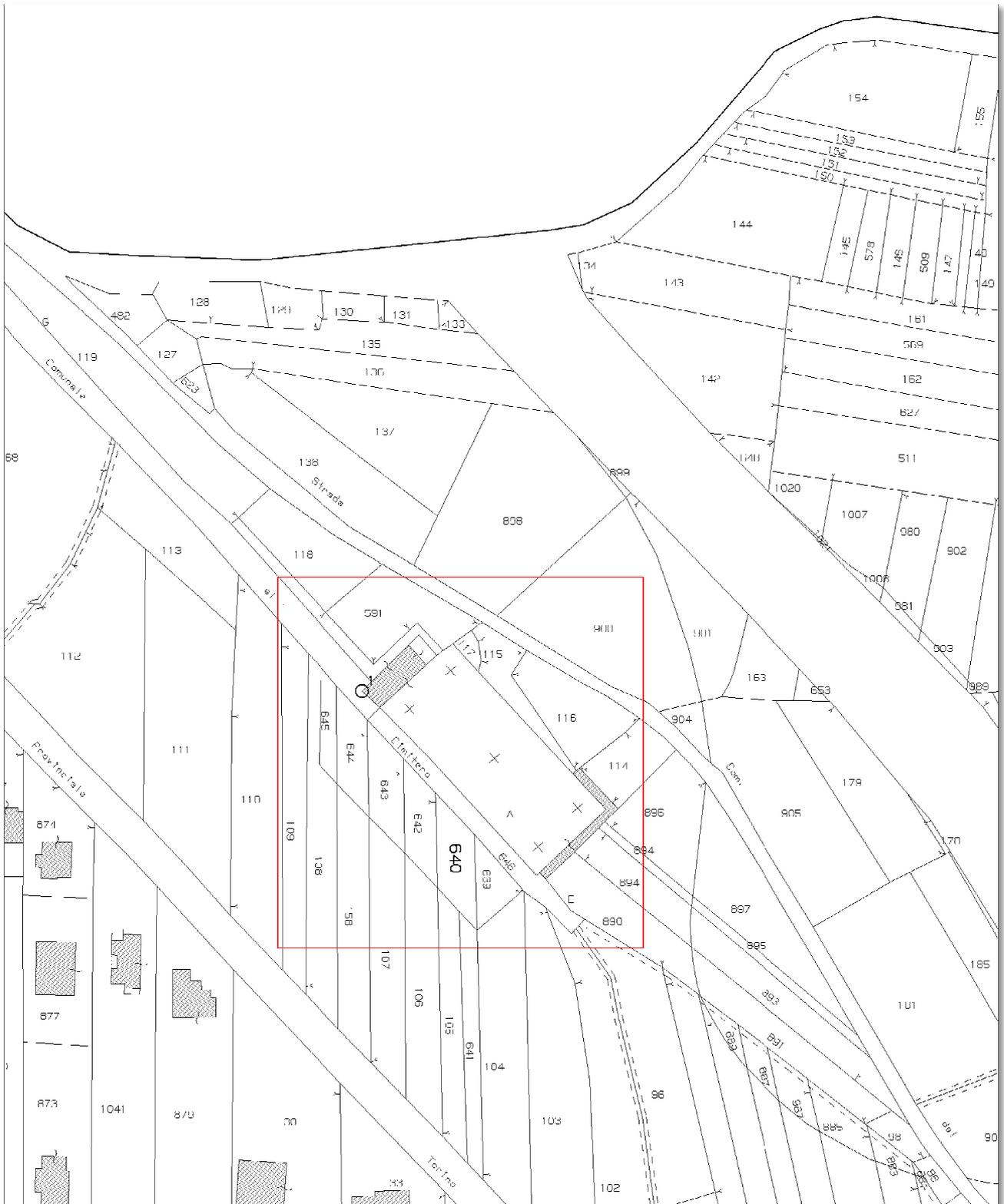
Estratto dalla cartografia I.G.M. – scala 1:25.000 – rilievi risalenti al 1932

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO



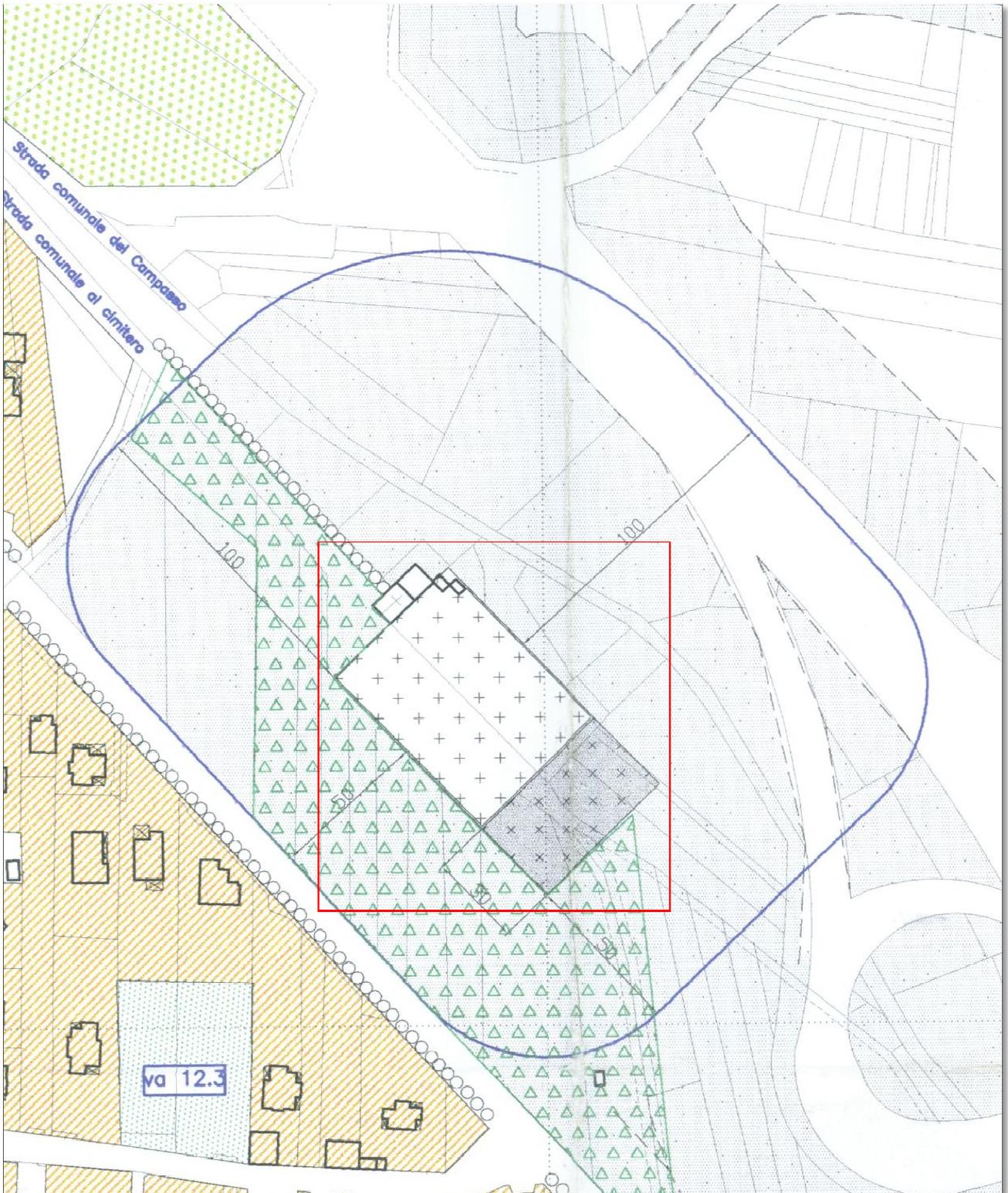
Estratto dalla Carta Tecnica Regionale – scala 1:10.000

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO



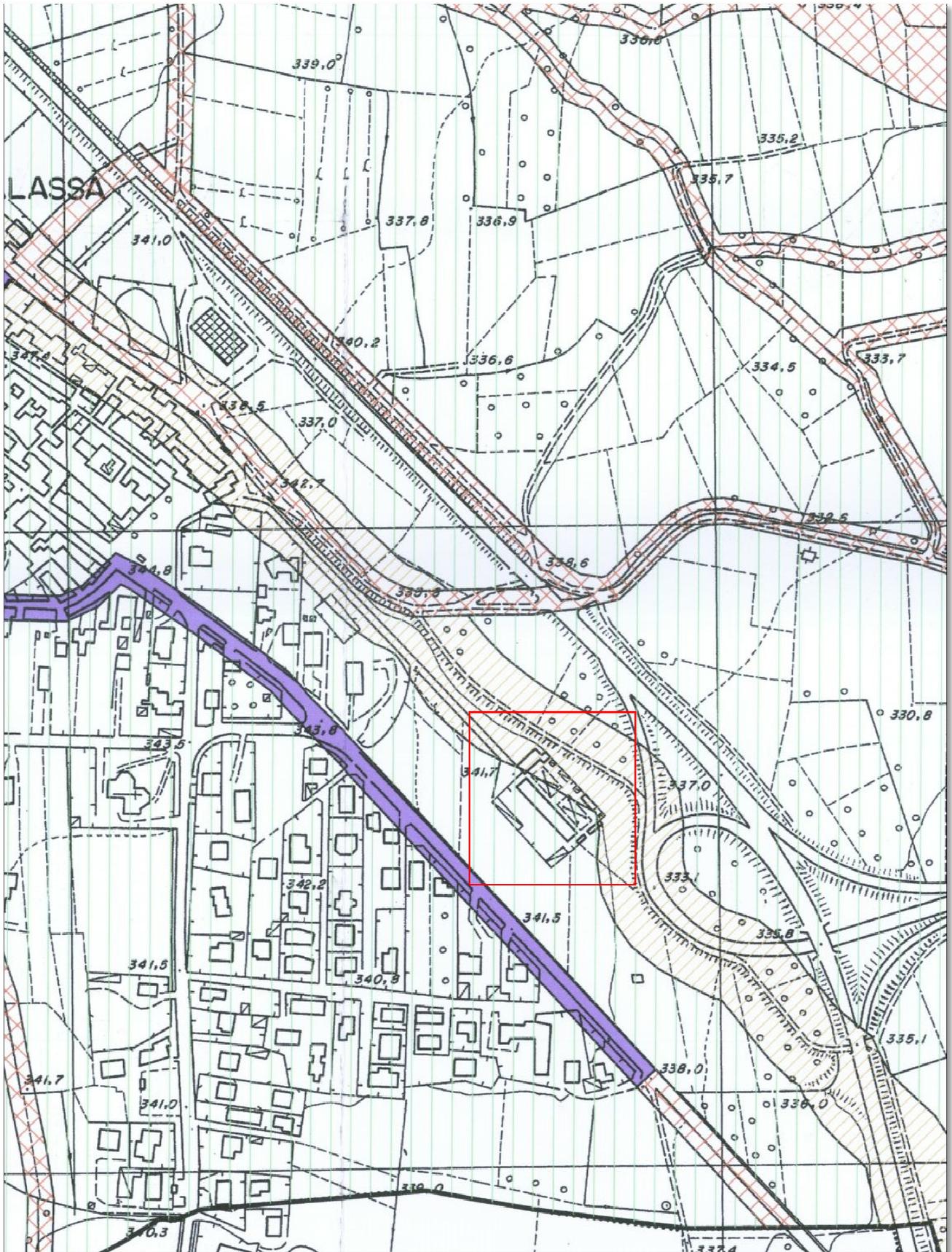
Estratto dalla Cartografia Catastale – Foglio VII° - scala 1:2.000

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO

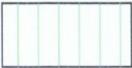


Estratto dalla Cartografia del P.R.G.C. vigente – Tavola B3 - scala 1:2.000

COMUNE DI SALASSA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO LOTTO DI LOCULI CIMITERIALI
PROGETTO ESECUTIVO



Estratto dalla Cartografia del P.R.G.C. vigente – Tavola A1-3 - Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - scala 1:5.000

LEGENDA	
	<p>CLASSE 1 Settori del territorio comunale nei quali non vi sono condizioni di pericolosità geomorfologica che pongano restrizioni alle scelte urbanistiche. Sono quindi consentiti gli interventi sia pubblici che privati senza che siano previste indagini particolari, salvo quanto richiesto dalle normative vigenti (D.M. 11.3.88)</p>
	<p>CLASSE 2 Porzioni di territorio dove le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere superate con interventi tecnici realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. I nuovi interventi dovranno essere preceduti da una specifica indagine volta a valutare la natura ed il peso del fattore limitante, i tipi di interventi di mitigazione previsti ed i loro riflessi nei confronti dell'equilibrio idrogeologico dei settori circostanti. In funzione della natura del fattore limitante la classe 2 è distinta in:</p>
	<p>CLASSE 2a Territorio condizionato dalla presenza di scarpate di terrazzo.</p>
	<p>CLASSE 2b Territorio condizionato da acqua superficiale di modesta altezza ed energia proveniente dalla rete idrografica minore.</p>
	<p>CLASSE 3a Porzioni di territorio inedificate che presentano caratteri geomorfologici ed idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti. Le aree che rientrano in questa classe sono rappresentate da territori il cui ulteriore utilizzo a fini edificatori è da escludersi.</p>
	<p>CLASSE 3b Porzioni di territorio edificate dove gli elementi di pericolosità geomorfologica di rischio sono tali da imporre interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente.</p>
	<p>CLASSE 3b2 A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti.</p>
	<p>CLASSE 3b4 Anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.</p>

Estratto dalla Cartografia del P.R.G.C. vigente – Tavola A1-3 - Carta della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - Legenda