

| | | |
|------|---|----|
| 1. | PREMESSA..... | 2 |
| 2. | DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO | 3 |
| 2.1. | CORPO STRADALE E PAVIMENTAZIONI..... | 4 |
| 2.2. | SMALTIMENTO ACQUE ED OPERE D'ARTE MINORI CONNESSE..... | 5 |
| 2.3. | PREDISPOSIZIONI ED OPERE MURARIE PER IMPIANTO ILLUMINAZIONE..... | 5 |
| 2.4. | ACCESSI PRIVATI..... | 5 |
| 2.5. | SISTEMAZIONI ED OPERE DI FINITURA | 6 |
| 2.6. | INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA, ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI..... | 6 |
| 2.7. | SITUAZIONE URBANISTICA E VINCOLI..... | 7 |
| | 2.7.1 ESTRATTO DI PRG | |
| | 2.7.2 ESTRATTO CARTA VINCOLO IDROGEOLOGICO | |
| | 2.7.3 ESTRATTO CARTA VINCOLO PAESAGGISTICO | |
| 2.8. | QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA..... | 10 |

grafico, dalla cartellonistica di cantiere, dalla valutazione preventiva del rischio rumore;

- G. il computo metrico estimativo definitivo e il quadro economico;
- H. l'elenco dei prezzi unitari;
- I. il capitolato speciale di appalto;
- J. lo schema di contratto.

2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto di che trattasi prevede la sistemazione dell'incrocio fra la strada provinciale n.26 Camporcioni e la strada comunale via del Gallo, nel Comune di Montecatini Terme in località Gallo.

L'attuale sistemazione è costituita da un incrocio a raso, con raccordi per le svolte a destra separati dalle corsie principali mediante aiuole spartitraffico.

Le due strade interessate, sono percorse da intenso traffico che, in particolare nelle ore di punta e in particolari periodi dell'anno, causa in corrispondenza dell'incrocio notevole accumulo di veicoli con conseguenti lunghi tempi di attesa sui due tratti della strada comunale in quanto appaiono particolarmente difficoltose le svolte a sinistra. Questa situazione limita fortemente la fluidità e la sicurezza del traffico proveniente dai due tratti della strada comunale e non consente, fra l'altro, il deflusso dei veicoli che, trovandosi in posizione arretrata non possono usufruire dei bracci di raccordo per le svolte a destra.

Per la risoluzione dei problemi sopra esposti, il presente progetto prevede la realizzazione di uno svincolo a rotatoria, che permette, rispetto all'attuale sistemazione, una maggiore fluidità in ogni condizione di traffico, oltre ad un maggior grado di sicurezza della circolazione. Infatti tale svincolo permette un accesso continuo all'intersezione, la minima permanenza sullo stesso dei veicoli che svoltano a destra, con conseguente vantaggio dei mezzi che percorrono le due direttrici principali e relativa riduzione dei tempi di percorrenza. Questa soluzione garantisce inoltre il maggior grado di sicurezza, poiché in questo tipo di svincolo non sono presenti intersezioni ortogonali dei flussi ed ogni conducente viene obbligatoriamente indotto a modulare la velocità in funzione del raggio della rotatoria e dei raccordi, con conseguente riduzione dei danni che potrebbero verificarsi in caso di incidente.

Nel corso del presente progetto esecutivo sono stati presi in considerazione molteplici fattori cercando un equilibrio tra capacità e livello di servizio della strada per il traffico e qualità e sicurezza dell'ambiente pedonale per tutte le categorie di utenti; tali fattori hanno portato, rispetto al progetto preliminare, delle variazioni soprattutto per quanto concerne la forma della rotatoria.

Infatti la progettazione preliminare prevedeva uno svincolo a rotatoria di forma circolare, che assolveva la funzione di moderazione, snellimento del traffico e maggior sicurezza per la riduzione dei punti di conflitto ma con un tracciato che andava a insistere pesantemente, oltre che sulla proprietà di questa Amministrazione, sulle proprietà dei privati.

Pertanto, al fine di ridurre i disagi ai privati, l'attuale progettazione prevede la realizzazione di un unico svincolo a rotatoria di forma allungata, che permette di intervenire sulla proprietà provinciale e solamente per 5 mq su proprietà privata, ripercorrere il più possibile la sede stradale esistente, assicurare la massima fluidità del traffico in ogni condizione, eliminare il rischio di incidentabilità riqualificando le aree interessate dall'intersezione e di mantenere tutti gli accessi privati, sia carrabili che pedonali, esistenti.

Inoltre, questa scelta progettuale permette di migliorare, salvaguardare e mettere in sicurezza la percorribilità pedonale dando modo di creare degli attraversamenti pedonali sulla

strada provinciale che mettano in comunicazione i già esistenti marciapiedi della via Comunale del Gallo.

L'intervento così come modificato, nel suo complesso, non presenta particolari difficoltà in quanto l'area dove si sviluppa la nuova forma della rotonda rimane pressoché pianeggiante e ricompresa principalmente nella proprietà di questa Amministrazione.

2.1. CORPO STRADALE E PAVIMENTAZIONI

Il nuovo svincolo a rotonda è costituito da un anello di forma allungata realizzato attraverso l'unione di due semirotonde di raggio in asse pari a ml 18,75, con sviluppo in asse pari a ml 136,52, l'andamento altimetrico dell'asse ripercorre la viabilità esistente e la pendenza è contenuta nell'intervallo 0-1%.

Il tracciato prevede una carreggiata, costituita da due corsie di 3,75 ml cadauna, delimitata all'interno da banchina sormontabile di ml 1,00 a fronte del cordonato dal quale si svilupperà l'aiuola in terreno vegetale e all'esterno da una banchina sormontabile di ml 0,50, zanella a un petto in cls di larghezza pari a ml 0,65 a fronte del cordonato dal quale si svilupperanno i marciapiedi di ml 1,20.

Sul terreno a lato destro della strada provinciale, dove verrà realizzato il marciapiede, attualmente si trova un palo dell'energia elettrica (foto n.2) che in fase di esecuzione dei lavori verrà spostato a spese di questa Amministrazione provinciale dall'ente gestore.



Il corpo stradale nei tratti in ampliamento, verrà realizzato mediante asportazione del terreno vegetale fino a realizzare uno strato di terreno bonificato di 50 cm cui si sovrappone una geogriglia in polipropilene resistente a trazione e uno strato di fondazione in misto granulare non legato da 40 cm.

Il pacchetto della pavimentazione stradale sarà costituito da tre strati di conglomerato bituminoso a caldo per uno spessore complessivo di cm 20; uno strato di base in conglomerato bituminoso, pezzatura 0/30 con spessore compreso da 10 cm, uno strato di collegamento in conglomerato bituminoso di tipo modificato (binder) pezzatura 0/20 con spessore compreso da 6 cm e un tappeto di usura in conglomerato bituminoso di tipo modificato pezzatura 0/10 con spessore finito compreso 4 cm.

2.2. SMALTIMENTO ACQUE ED OPERE D'ARTE MINORI CONNESSE

La nuova intersezione avrà pendenza verso l'esterno e quindi lo smaltimento delle acque verrà affidato sul lato sinistro della strada provinciale alla rete idraulica esistente e al lato destro della strada SP26 Camporcioni alla zanella, che sarà posta lungo il perimetro del nuovo svincolo, con bocche di lupo poste ogni 20 ml collegate in PVC alla nuova canalizzazione posta sotto il marciapiede.

Lo smaltimento delle acque all'interno della rotatoria, verrà affidato alla fossetta prevista a margine della carreggiata e collegato alla nuova rete idraulica di smaltimento delle acque attraverso la realizzazione di un attraversamento stradale con tubo in PVC pesante.

2.3. PREDISPOSIZIONI ED OPERE MURARIE PER IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Nel progetto preliminare per l'impianto d'illuminazione era stata prevista la rimozione dell'attuale impianto e l'installazione di una torre faro al centro della rotatoria, ma in fase di progettazione esecutiva si è ritenuto, per motivi di conformazione dello svincolo, di recuperare i punti luce esistenti integrandoli nel numero con altri nuovi attraverso lo spostamento di n.11 punti luce esistenti e l'installazione di n.2 nuovi punti luce, simili o uguali a quelli presenti nell'area di intervento.

2.4. ACCESSI PRIVATI

Gli accessi privati attualmente presenti nel tratto oggetto dell'intervento che si aprono sulla strada comunale del Gallo (foto n.3) non verranno modificati, spostati o soppressi. L'unica modifica verrà apportata al passo di proprietà di questa Amministrazione che verrà spostato, in direzione Chiesina Uzzanese, di circa ml 50,00 dall'ubicazione attuale.



2.5. SISTEMAZIONI ED OPERE DI FINITURA

Il nuovo svincolo presenta un'aiuola centrale, delimitata da cordolo sormontabile, con riporto di terreno vegetale e sarà sistemata con l'impianto di essenza arboree perenni (olivi) e semina di prato.

I nuovi marciapiedi, posti a corona lungo il lato destro della strada provinciale e dotati di rampe per consentire la fruizione delle persone portatrici di handicap, saranno realizzati in c.l.s. architettonico per marciapiede di colore "cromofibre" in modo da consentire un pavimento antisdrucchiolo con superficie ben levigata, resistente alle abrasioni, una durata nel tempo elevata e soprattutto una sporadica manutenzione.

Dai suddetti marciapiedi si snodano gli attraversamenti pedonali, atti a garantire la sicurezza e la continuità della viabilità pedonale proveniente dai due tratti della strada comunale via del Gallo, realizzati come da NCDS a strisce di colore bianco parallele.

A lato del passaggio pedonale, al fine di mettere in sicurezza il dislivello fra il marciapiede e la strada privata sottostante, verrà posizionato un parapetto a tubi passanti di tipo leggero.

2.6. INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA, ORGANIZZAZIONE DEI LAVORI

Il piano di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.) previsto dal D.Lgs n.494/1996 è stato predisposto congiuntamente al progetto definitivo-esecutivo, oltre all'analisi delle lavorazioni specifiche, dei rischi correlati e le relative misure atte a prevenirli, si dovrà tener conto della specificità dell'opera.

In generale, nella redazione del P.S.C., per limitare le interferenze dei lavori con il traffico sono state privilegiate tutte le soluzioni che mantengono inalterati i flussi di traffico, seppure con rallentamento; in second'ordine si potrà agire con regolazione del traffico a senso unico alternato o con percorsi alternativi anche temporanei, prestando la massima attenzione agli impianti segnaletici correlati.

Per quanto sopra, è necessario suddividere la realizzazione dell'opera in più fasi, realizzando in primo luogo le nuove parti di sede stradale poste all'esterno delle attuali zone di transito, successivamente si procederà a canalizzare il traffico secondo lo schema definitivo, operando anche in più fasi con la disposizione di segnaletica e presidi temporanei.

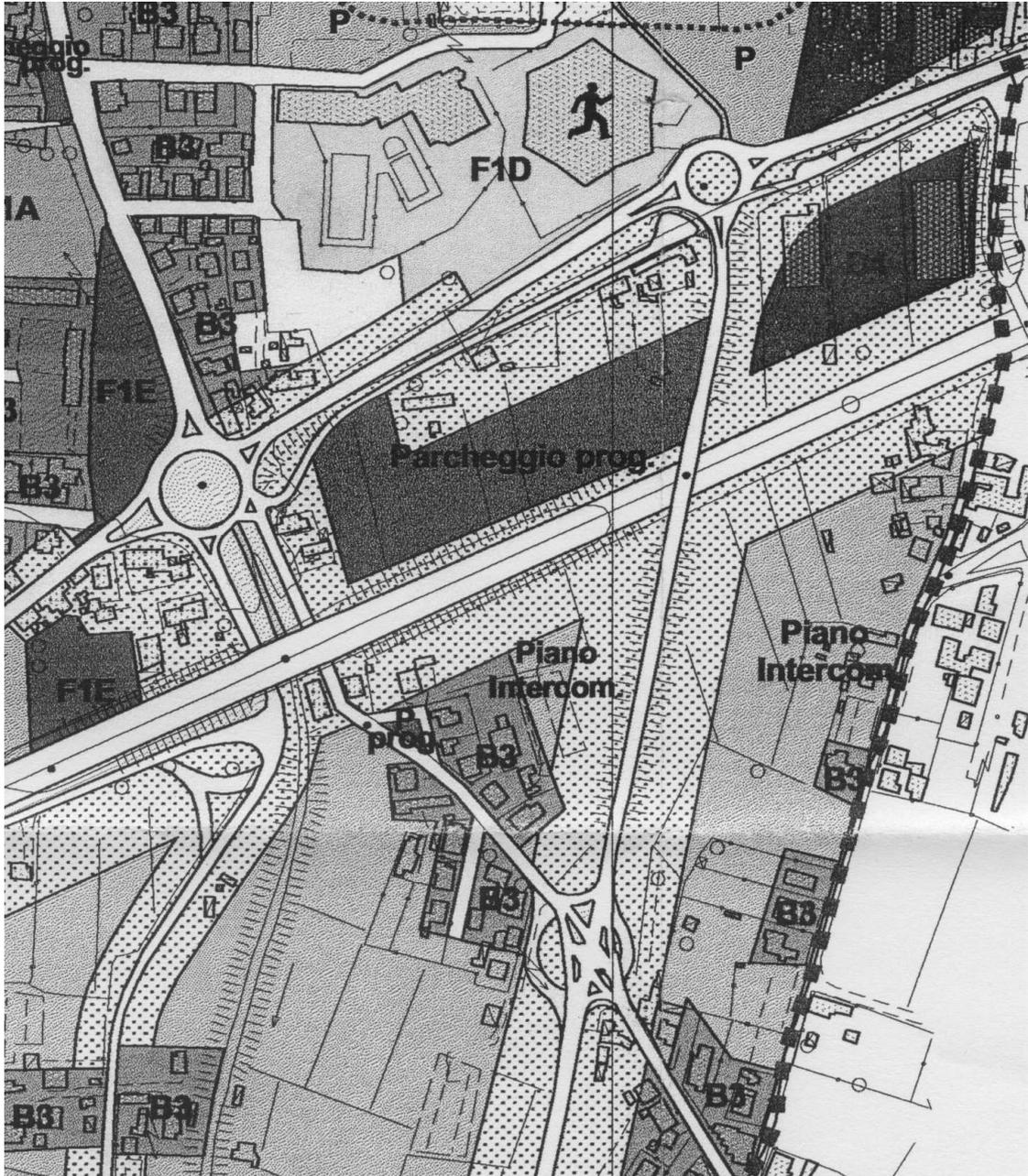
Per l'organizzazione e la suddivisione dei lavori nelle vari fasi, dovrà prestarsi la massima attenzione ai percorsi dei mezzi d'opera e del personale, mediante l'individuazione di soluzioni che ne garantiscano la massima sicurezza.

Per quanto sopra si prevede di suddividere l'esecuzione dell'opera in tre fasi principali. I lavori dovranno procedere prima all'esterno delle aree di transito, poi si procederà gradualmente allo spostamento dei flussi di traffico sulle parti di svincolo realizzate, fino ad arrivare alla regimazione definitiva.

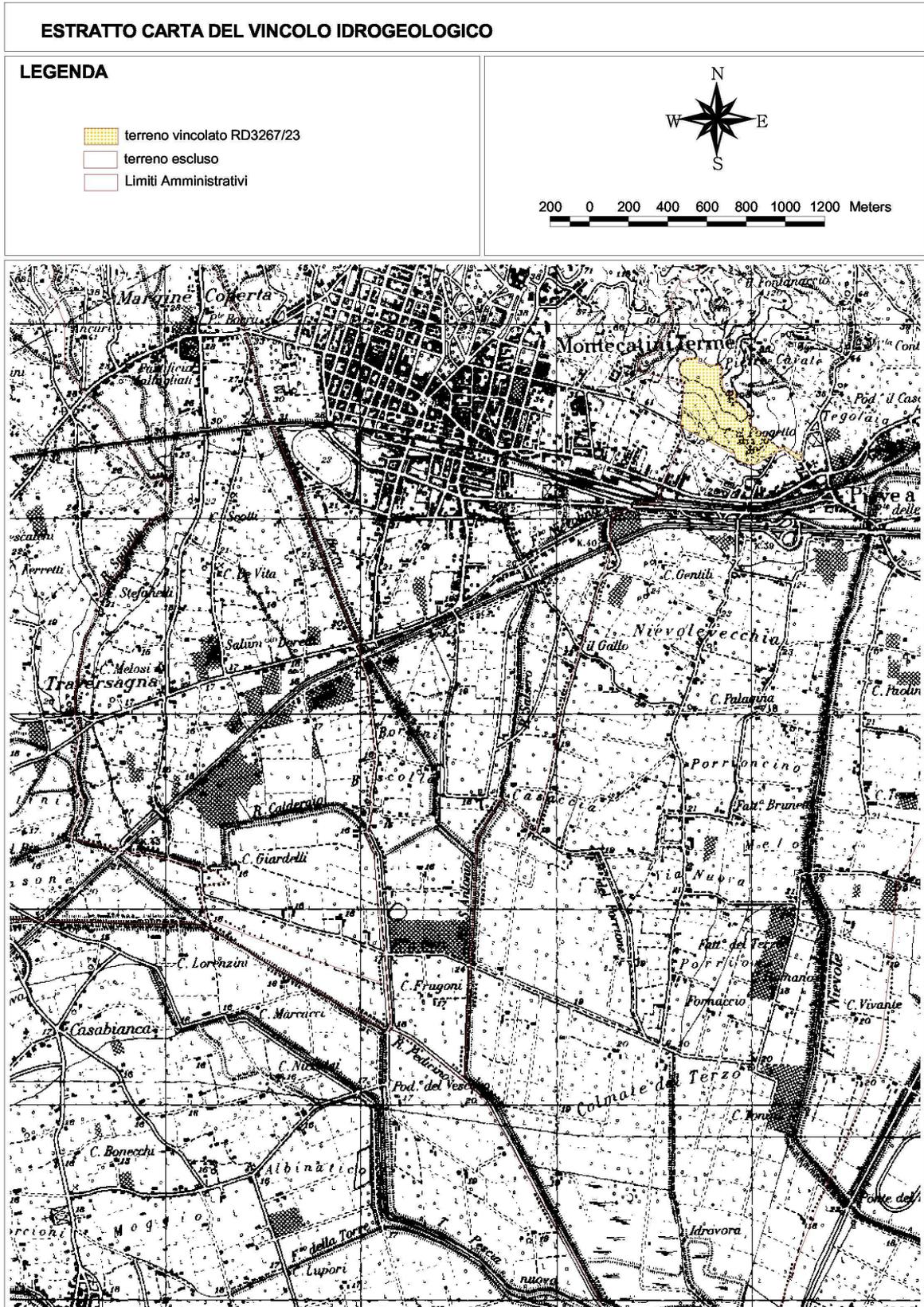
2.7. SITUAZIONE URBANISTICA E VINCOLI

Per quanto attiene l'aspetto urbanistico, la zona di realizzazione dell'anello rotondario non è soggetta a vincoli e l'intervento in oggetto è già previsto nel vigente PRG del Comune di Montecatini Terme ed è pertanto da ritenersi conforme al predetto strumento.

2.7.1 ESTRATTO PRG – COMUNE DI MONTECATINI TERME

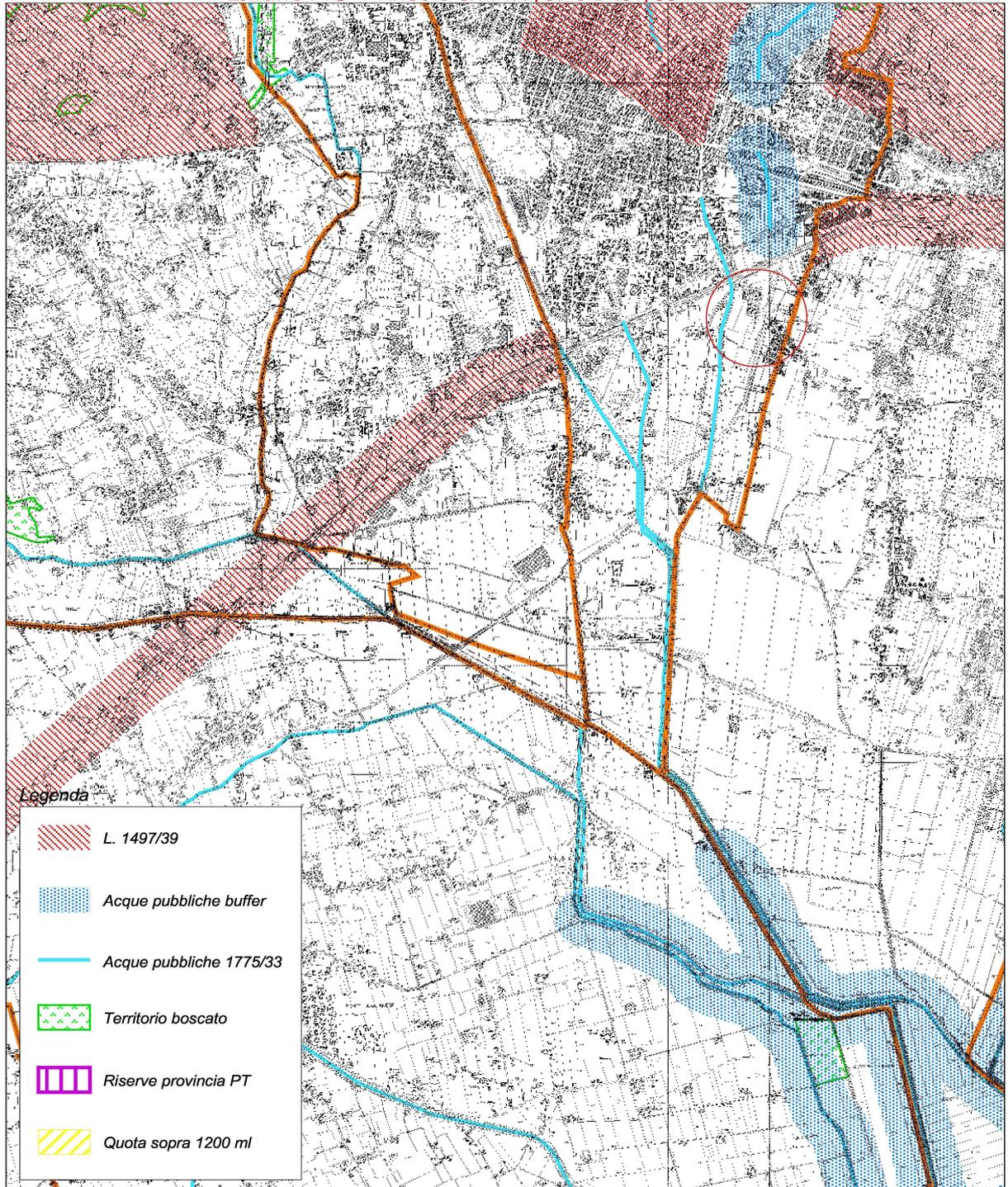


2.7.2 ESTRATTO CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO – COMUNE DI MONTECATINI TERME



2.7.3 ESTRATTO CARTA DEL VINCOLO PAESAGGISTICO – COMUNE DI MONTECATINI TERME

Estratto PTC - Vincolo ex 1497/39 e L 431/85



2.8. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

I costi dell'opera, desunti dal computo metrico estimativo allegato al presente progetto, risultano come sotto descritti:

| | | | <u>PARZIALI €</u> | <u>TOTALI €</u> |
|----------|--|-----|-------------------|-------------------|
| A | LAVORI A BASE D'ASTA | | | |
| | Importo lordo lavori compreso oneri per la sicurezza | | | 368.812,52 |
| | Oneri per la sicurezza | 3% | | 14.752,50 |
| | Importo lavori soggetti al ribasso | | | 383.565,02 |
| | | | | |
| B | SOMME A DISPOSIZIONE | | | |
| | IVA sui lavori | 20% | | 73.762,50 |
| | Spese tecniche | | | 5.753,48 |
| | Spese per spostamento utenze | | | 20.000,00 |
| | Polizza assicurativa | | | 8.000,00 |
| | Imprevisti e arrotondamento | | | 8.919,00 |
| | Totale somme a disposizione | | | 121.434,98 |
| | IMPORTO TOTALE PROGETTO | | | 500.000,00 |