

**STUDIO  
TECNICO  
ELECTRA**



**ING. CARMINE IANDOLO**  
Via Macchia n°24 AVELLINO Tel. 0825/782698

**COMUNE DI  
CASTELVETERE SUL CALORE  
PROVINCIA di AVELLINO**

**RELAZIONE TECNICA  
Impianto di autodemolizione**

**OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE DITTA ENZO CORVIGNO - ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE - CASTELVETERE SUL CALORE (AV). INTEGRATIVA E SOSTITUTIVA**

**Committente:**

**Ditta: ENZO CORVIGNO –  
ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE  
CASTELVETERE SUL CALORE (AV)**

Data: 28/06/2019

Il tecnico  
Dott. Ing. Carmine Iandolo



CASTELVETERE SUL CALORE

PROVINCIA DI AVELLINO

**OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE DITTA ENZO CORVIGNO - ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE - CASTELVETERE SUL CALORE (AV).**

## **RELAZIONE TECNICA**

### **1. PREMESSA**

Il sottoscritto ing. Carmine Iandolo, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Avellino al n.1249, in qualità di tecnico incaricato dal sig. Enzo Corvigno nella sua qualità di titolare della DITTA: ENZO CORVIGNO di redigere la presente relazione tecnica finalizzata all'ottenimento dell'autorizzazione di un piccolo impianto di autodemolizione da realizzare nella zona PIP località Pauzone nel comune di Castelvetero sul Calore (AV), ai sensi della delibera G.R.C. n. 386 del 20/07/2016.

### **2. QUADRO NORMATIVO NAZIONALE E REGIONALE**

Il presente progetto è finalizzato alla realizzazione un piccolo impianto di autodemolizione da realizzare nella zona PIP località Pauzone nel comune di Castelvetero sul Calore (AV), ai sensi della delibera G.R.C. n. 386 del 20/07/2016. Nella elaborazione del presente progetto ci si è riferiti alle norme vigenti in materia di rifiuti, di tutela ambientale, di autorizzazioni all'esercizio e di sicurezza sul lavoro:

#### **Normativa**

- D. lgs. N. 152 del 3/04/ 2006 " Teso unico Ambientale" e smi;
- Direttiva del 09/04/2002 " nuovo elenco dei rifiuti di cui al regolamento comunitario n. 2557/2001;
- D.lgs n.209 del 26/06/2003 "attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso e s.m.i.";
- Delibera Giunta Regionale della Campania n. 81 del 09/03/2015.
- Delibera Giunta Regionale della Campania n. 386 del 20/07/2016.

**Sicurezza sul lavoro e prevenzione infortuni:**

- DPR n.303/56 e smi "norme di igiene del lavoro";
- DMI del 10/03/1998 "gestione emergenze e sicurezza incendio sui luoghi di lavoro";
- D. Lgs. 81/08 DEL 9/4/2008 \* Norme riguardanti il miglioramento della sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro" e smi.

**Tutela ambientale:**

- Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno ai sensi del DPCM 01/03/91, legge 447/95, DPCM del 14/11/1997 e DMA 16/03/1998;
- D.Lgs. n.152/2006 e smi – Normative acque di scarico;
- DMA n. 406/98 e smi – Albo Gestori Rifiuti;
- D.Lgs 152/2006 parte V – norme e limiti sulle emissioni in atmosfera.

### **3. OGGETTO DELL'INTERVENTO**

Il sottoscritto ing. Carmine Iandolo iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Avellino al n. 1249, ha ricevuto incarico dal sig. Enzo Corvigno di redigere la presente relazione tecnica, al fine di progettare tutte le opere necessarie per la realizzazione di un impianto di demolizione di autoveicoli e consistenti essenzialmente in: capannone per deposito pezzi di ricambio, locale ufficio, locale spogliatoio, zona tettoia per installazione dell'isola di bonifica degli autoveicoli, impianti tecnologici a servizio dell'impianto di autodemolizione.

#### **3.1 UBICAZIONE DELL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE**

L'impianto di autodemolizione del sig. Enzo Corvigno verrà ubicato nella zona PIP località Pauzone del Comune di Castelvetero sul Calore e precisamente nel foglio 1 - p.lle 597 e 599 occupandone una superficie totale di circa 1400 mq..

#### **3.2 Descrizione delle caratteristiche fisiche e tecniche dell'intervento**

L'intervento in oggetto consiste nella realizzazione di un piccolo impianto di autodemolizione di autoveicoli, costituito con il capannone industriale con annessa zona uffici e la tettoia metallica esterna, sorgerà nella zona con destinazione P.I.P. del comune di Castelvetero sul Calore, precisamente, in Località Pauzone, nella particella n° 597 e 599 ricadente nel foglio n° 1 dello stesso Comune di proprietà del sig. Enzo Corvigno per una superficie di circa 1400,00 mq. totale, con una superficie coperta dal capannone, uffici e tettoia di circa 350,00 mq.

#### **Tipo di intervento**

##### ***Tettoie metalliche***

L'opera prevede l'edificazione di n. 3 strutture metalliche grazie all'uso di pilastri e travi in profilati metallici assemblati in modo tale da realizzare:

- una tettoia della superficie di 12 m x 4,5 m circa e di 5 metri di altezza con superficie di 54mq;
- n.2 tettoie della superficie di 5,85 m x 5 m circa e di 5 metri di altezza con superficie di 29,25 mq (ognuna);

,come risulta dai grafici allegati alla presente relazione. I pilastri saranno vincolati al suolo per mezzo di adeguate strutture di fondazione che aderiranno alla base del corpo metallico con l'ausilio di un sistema di imbullonatura. Inoltre, la copertura prevedrà

un'orditura di travi, disposte verticalmente ed orizzontalmente, imbullonate per mezzo di piastre ai pilastri montanti. Quindi, sopra l'orditura di travi, sarà disposta una superficie di copertura in lamiera grecata. Le tettoie saranno disposte posteriormente alle pareti del capannone (giuntate) e chiuse con pannelli sandwich lateralmente, mentre saranno completamente aperte sul prospetto principale.

Tutti i materiali metallici impiegati per la realizzazione della tettoia, completamente aperta sul lato anteriore, verranno opportunamente protetti contro la corrosione dovuta agli agenti atmosferici per mezzo di vernici antiossidanti.

### **Capannone**

La struttura sarà costituita da un capannone avente le seguenti caratteristiche:

- fondazioni in c.a.;
- struttura prefabbricata con pilastri e travi in profilati metallici assemblati;
- tamponature perimetrali in muratura isolata e coibentata;
- copertura in lamiere grecate coibentate;
- serramenti in alluminio;
- tramezzature interne con blocchi di cemento cellulare;
- pavimentazione industriale;
- porte ingresso in metallo.

Le dimensioni del capannone saranno: Lunghezza = 12,50 m, Larghezza (primo tratto) = 9,00 m ( $S=112,5$  mq) e Lunghezza = 7,70 m, Larghezza (secondo tratto) = 3,00 m ( $S=23,10$ mq) per una superficie di 135,60 mq mq. Altezza media = 5m, esso sarà dotato di n°3 porte di ingresso e di vuoti finestra.

L'illuminazione naturale diretta sarà garantita mediante finestre vetrate, mentre l'illuminazione artificiale mediante plafoniere industriali.

### **Locali uffici, spogliatoi e servizi**

La zona uffici verrà realizzata in adiacenza al capannone, realizzando l'ufficio vendita ricambi, l'ufficio amministrativo con annessi servizi per impiegati e operai.

La superficie destinata agli uffici sarà  $4,25 \times 4,60 = 19,55$  mq, mentre i servizi avranno una superficie paria  $4,30 \times 2,80 = 12,04$  mq. per un'altezza di 3 m.

Le superfici finestrate dell'ufficio e dei servizi saranno dimensionate in modo da garantire un adeguato rapporto aero illuminate maggiore di 1/8 della superficie in pianta.

I locali uffici, spogliatoi e servizi verranno realizzati in opera, la struttura avrà le seguenti caratteristiche:

- fondazioni in c.a.;
- pilastri, travi e solaio in c.a.;
- tamponature perimetrali in muratura isolata e coibentata;
- copertura in lamiera grecate coibentate;
- serramenti in alluminio a taglio termico;
- tramezzature interne con blocchi di cemento cellulare;
- pavimentazione in gres porcellanato;

Per i particolari si rimanda alle planimetrie allegate.

Per l'impianto elettrico, termico e idrico dei locali uffici, servizi e spogliatoi, essi saranno progettati e realizzati in conformità alla normativa vigente (decreto 37/2008 e smi ecc...)

Analogamente per l'impianto elettrico e idrico del capannone, essi saranno progettati e realizzati in conformità alla normativa vigente (decreto 37/2008 e smi ecc...).

### **3.3. descrizione delle principali caratteristiche del processo**

L'attività di autodemolizione riguarderà il ritiro, la bonifica, stoccaggio ed avvio al recupero delle parti recuperati dei veicoli in disuso, ai sensi del D.Lgs. n. 209 del 24/06/03 e smi.

I veicoli provenienti da privati cittadini e/o da pubbliche amministrazioni vengono conferiti all'impianto e stoccati in aree adibite allo stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento. L'autoveicolo viene poi, avviato presso un'area coperta dove viene messo in sicurezza e bonificato.

#### **Fasi di lavoro:**

##### 1. Raccolta:

- acquisizione dei veicoli fuori uso o loro parti provenienti dalla manutenzione;
- rilascio certificato di rottamazione;
- cancellazione e/o verifica della radiazione presso il PRA;

##### 2. bonifica e messa in sicurezza:

- esecuzione delle operazioni di depurazione del veicolo;
- deposito in sicurezza dei rifiuti pericolosi provenienti dalle operazioni precedenti;

##### 3. trattamento-selezione e smontaggio:

- smontaggio delle parti reimpiegabili quali ricambi usati;

- selezione dei materiali recuperabili per il riciclo;
- demolizione/rottamazione

#### 4.reimpiego, riciclaggio recupero e smaltimento:

- commercializzazione delle parti di ricambio previste dall'allegato III del D.lgs n.209/03;
- conferimento dei rifiuti non pericolosi a ditte di riciclaggio;
- conferimento dei rifiuti destinati allo smaltimento ad impianti autorizzati.

L'attività di autodemolizione riguarderà il ritiro, la bonifica, stoccaggio ed avvio al recupero delle parti recuperati dei veicoli in disuso, ai sensi del D.Lgs. n. 209 del 24/06/03 e smi.

I veicoli provenienti da privati cittadini e/o da pubbliche amministrazioni vengono conferiti all'impianto e stoccati in aree adibite allo stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento. L'autoveicolo viene poi, avviato presso un'area coperta dove viene messo in sicurezza e bonificato.

Il rifornimento di acqua potabile sarà garantito mediante allacciamento alla rete idrica del Consorzio Alto Calore. Per le acque nere e luride provenienti dai locali ufficio, servizi e spogliatoio, le stesse saranno convogliate nella vasca tenuta posta a loro servizio, per poi essere smaltite mediante ditte autorizzate.

Per la fornitura elettrica sarà garantita mediante fornitura da parte dell'ENEL in bassa tensione 400 V.

#### **4. IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE VEICOLI FUORI USO**

##### **4.1 Ubicazione, individuazione catastale e destinazione urbanistica**

L'impianto di autodemolizione della ditta ENZO CORVIGNO sorgerà nella zona con destinazione P.I.P. del comune di Castelvetero sul Calore, precisamente, in Località Pauzone, nelle particelle n° 597 e 599 ricadente nel foglio n° 1 dello stesso Comune di proprietà del sig. Enzo Corvigno per una superficie di circa 1400,00 mq. totale, con una superficie coperta dal capannone, uffici e tettoie di circa 350,00 mq..

##### **4.2 Destinazione d'uso delle superfici dell'impianto e dei corpi di fabbrica**

La superficie totale dell'impianto è di 1.400 mq., divisa nelle destinazioni come di seguito riportato:

Ubicazione dei sette Settori impermeabilizzati e relativa superficie in mq.

SETTORE	SUPERFICIE
Settore 1 - conferimento e stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento	29,25 mq area coperta tettoia + 10,75 mq area scoperta = 40 mq (massimo 5 auto)
Settore 2 - trattamento del veicolo fuori uso e messa in sicurezza (area smontaggio motori e stazione di bonifica)	40 mq. – tettoia area coperta
Settore 3 - deposito parti di ricambio	95,0 mq area coperta capannone
Settore 4 - deposito rifiuti pericolosi	20 mq. area coperta tettoia
Settore 5 - deposito rifiuti recuperabili	60 mq. area scoperta con separazione mediante barriere divisorie (new jersey) o in cassoni



Settore 6 - deposito veicoli bonificati (cantilever)	Occupati circa 32 mq su cantilever (massimo 4 auto) sotto tettoia
Settore 7 - Settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili da utilizzare anche per lo stoccaggio di ricambi usati provenienti da autoriparatore	15 mq
Viabilità, parcheggi, aree a verde, vani impianti tecnici, zona di accesso, uffici e servizi, ufficio vendita.	1.098,00 mq.
<b>Superficie totale</b>	<b>1.400,00 mq</b>

Per i dettagli dei settori si rimanda alle planimetrie allegate.

#### **4.3 Recinzione dell'impianto**

L'intero impianto sarà dotato di idonea recinzione per una altezza di circa 1,8 metri costituita da recinzione in rete in ferro con alla base un muretto di circa 30 cm (per i particolari si rimanda alle piante allegate). L'accesso all'impianto di autodemolizione sarà garantito dalla presenza di n.2 cancelli motorizzati della larghezza di 5 metri

Inoltre, si realizzerà una adeguata barriera di protezione ambientale lungo tutto il perimetro dell'impianto, costituita da alberi e siepi al fine di minimizzare l'impatto visivo.

#### **4.4 Pavimentazione dell'impianto**

La pavimentazione dell'impianto dell'impianto verrà realizzata massetto armato in cls industriale liscio, sarà previsto l'inserimento di apposita geomembrana HDPE in tutta l'area da 2 mm, inserito tra due strati di materiale geotessile (fnt) con funzione di protezione meccanica, in modo da garantire l'assoluta impermeabilità della superficie dell'intero impianto di autodemolizione.

## **5.ORGANIZZAZIONE DEL CENTRO DI RACCOLTA E CICLO DI LAVORO**

L'attività di autodemolizione riguarderà il ritiro, la bonifica, stoccaggio ed avvio al recupero delle parti recuperati dei veicoli in disuso, ai sensi del D.Lgs. n. 209 del 24/06/03 e smi.

I veicoli provenienti da privati cittadini e/o da pubbliche amministrazioni vengono conferiti all'impianto e stoccati in aree adibite allo stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento. L'autoveicolo viene poi, avviato presso un'area coperta dove viene messo in sicurezza e bonificato.

### **Fasi di lavoro:**

#### 1.Raccolta:

- acquisizione dei veicoli fuori uso o loro parti provenienti dalla manutenzione;
- rilascio certificato di rottamazione;
- cancellazione e/o verifica della radiazione presso il PRA;

#### 2.bonifica e messa in sicurezza:

- esecuzione delle operazioni di depurazione del veicolo;
- deposito in sicurezza dei rifiuti pericolosi provenienti dalla operazioni precedenti;

#### 3.trattamento-selezione e smontaggio:

- smontaggio delle parti reimpiegabili quali ricambi usati;
- selezione dei materiali recuperabili per il riciclo;
- demolizione/rottamazione

#### 4.reimpiego, riciclaggio recupero e smaltimento:

- commercializzazione delle parti di ricambio previste dall'allegato III del D.lgs n.209/03 e smi;
- conferimento dei rifiuti non pericolosi a ditte di riciclaggio;
- conferimento dei rifiuti destinati allo smaltimento ad impianti autorizzati.

## **Raccolta**

I veicoli da demolire vengono conferiti direttamente da privati cittadini e/o imprese commerciali/artigianali/industriali oppure prelevati presso il luogo di stazionamento indicato dagli interessati, attraverso mezzi idonei a tale scopo di proprietà del centro.

All'atto del ritiro una volta verificata l'idoneità della documentazione consegnata viene rilasciato il certificato di rottazazione che esonera il proprietario dell'auto da ogni responsabilità civile. Nel caso in cui il veicolo viene trasportato si provvede a redigere apposito formulario. Una volta annotato sul registro di carico e scarico, viene inoltrata da parte del gestore del centro la denuncia di cancellazione al PRA con consegna delle targhe.

### **Codici CER in ingresso:**

- autoveicoli fuori uso: CER 160104\*;
- motori da ritirare presso meccanici: CER 160121\*;
- cavi elettrici da elettrauti: CER 160122 e 160216;

Tipologia rifiuti e codice CER	Quantitativi massimi trattabili giornalieri (t)	Quantitativi massimi trattabili annuali (t)
autoveicoli fuori uso: CER 160104*	5 autoveicoli	1560
motori da ritirare presso meccanici: CER 160121*	0,054	20 (200 kg/motore-circa 100 motori massimo)
cavi elettrici da elettrauti: CER 160122 e 160216	0,0032	1

## **Bonifica**

Dopo la cancellazione al PRA del veicolo si procede alle operazioni di bonifica, selezionando i rifiuti potenzialmente inquinanti e suddividendoli in base alla tipologia, classi omogenee (solidi/liquidi; pericolosi/non pericolosi. Tali operazioni avvengono in area coperta completamente impermeabilizzata ed in condizione di massima sicurezza, evitando qualsiasi sversamento. La bonifica dell'autoveicolo avviene attraverso una apposita stazione di bonifica dotata di tutti i sistemi necessari (pneumatici di aspirazione e serbatoi di contenimento dei liquidi) per effettuare delle operazioni nella più completa sicurezza e nel rispetto delle norme.

La bonifica prevede la rimozione dei seguenti componenti (direttiva UE 2000/53 e D. Lgs 209/2003):

### **1. Batterie e accumulatori**

La rimozione delle batterie ed accumulatori verrà effettuata mediante la normale utensileria, e verranno stoccati in appositi contenitori stagni dotati di sistemi di raccolta di eventuali liquidiche possono fuoriuscire dalle stesse batterie (contenitore n°6 della COBAT).

### **2. Gas (impianti di condizionamento)**

L'operazione per la rimozione del gas sarà tale da evitare la dispersione dello stesso nell'ambiente, verrà utilizzata per tale operazione, una poma aspirante collegata ad una bombola. Tale bombola da 90 l verrà stoccata all'interno di una tettoia destinata a tale scopo ed adeguatamente segnalata.

### **3. Gas**

La rimozione dei serbatoi di gas compresso avverrà nel rispetto della normativa vigente, e si effettuerà a combustione dei gas ivi contenuti nel rispetto della normativa vigente degli stessi combustibili.

#### **4. Airbags**

Lo smontaggio degli airbags avverrà mediante la normale utensileria, e dopo aver provveduto al distacco delle apparecchiature elettriche di attivazione. Gli stessi verranno depositati in apposito cassonetto.

#### **5. Carburante**

Il prelievo del carburante verrà effettuato mediante una pompa aspirante e lo stesso verrà depositato in apposito contenitore destinato allo scopo, per poi essere avviato al riuso.

#### **6. Filtro olio**

La rimozione dei filtri oli verrà effettuata previa scolatura dell'olio contenuto, che verrà depositato in apposito serbatoio dell'olio motore. Il filtro verrà depositato in apposito serbatoio stagno.

#### **Eliminazione di tutti i liquidi e rifiuti pericolosi**

Gli oli di tutti i tipi, l'antigelo, i liquidi refrigeranti, i liquidi per i freni, e altri liquidi contenuti nei veicoli, verranno prelevati e depositati temporaneamente in appositi serbatoi a perfetta tenuta stagna, mediante apposite pompe di aspirazione adeguate allo scopo e conformi al dettato dell'allegato C del D.Lgs. n. 209 del 24/06/03 e smi.

Verranno utilizzati i seguenti contenitori riportati nella planimetria:

- contenitore n°1 airbags CER 160110\*;
- contenitore n°2 filtri olio CER 160107\*;
- contenitore n°3 apparecchiature contenenti HCFC CER 160211\*;
- contenitore n°4 liquido per freni CER 160113\*;
- contenitore n°5 marmitte catalitiche CER 160807\*;
- contenitore n°6 batterie CER 160601\*;
- liquido antigelo n° 7 CER 160114\*;
- oli minerali per circuiti idraulici n°8 CER 130110\*;

- oli sintetici per circuiti idraulici n°9 CER 130111\*;
- oli idraulici n°10 CER 130112\*;
- scarti di olio minerale clorurati n°11 CER 130204\*;
- scarti di olio minerale non clorurati n°12 CER 130205\*;
- scarti di olio sintetico n°13 CER 130206\*;
- olio per motori, ingranaggi n°14 CER 130207\*;
- componenti esplosivi n°15 CER 160110\*;
- motori da ritirare presso meccanici n° 16 CER 160121\*.

I contenitori, sono opportunamente etichettati collocati in zona coperta su pavimentazione impermeabile, dotati di doppio fondo e bacino di contenimento tale da contenere eventuali sversamenti contemporanei.

Per i dettagli dei contenitori vedasi la planimetria allegata.

Nella zona di bonifica della tettoia verrà realizzata una griglia di raccolta con adeguata pendenza della pavimentazione, al fine di contenere eventuali sversamenti accidentali dagli autoveicoli, alla quale confluiranno gli eventuali sversamenti accidentali, per poi essere raccolti in una vasca a tenuta e smaltite mediante ditte autorizzate presso impianti idonei.

#### **Trattamento - selezione - smontaggio**

Le operazioni di trattamento sono finalizzate a suddividere i componenti in funzione della loro destinazione finale, ad asportare dal veicolo le parti destinate alla commercializzazione come previsto dall'allegato III del D.lgs. 209/2003. I vari materiali vengono depositati negli appositi settori divisi per tipologia e classificazione commerciale. I materiali da avviare al riciclaggio e/o smaltimento vengono stoccati, divisi per tipologie omogenee in attesa del successivo all'ontanamento. Per tali operazioni le attrezzature

utilizzate sono: utensileria ad aria compressa, strappa motori, attrezzatura e utensileria da officina, attrezzature per la movimentazione.

### **Reimpiego – riciclaggio - recupero - smaltimento**

Le parti di ricambio attinenti la sicurezza dei veicoli saranno cedute alle imprese che effettuano l'attività di autoriparazione (reimpiego). Per i pneumatici verranno riposti in apposito zona (CER 160103) per poi essere avviati a smaltimento.

I materiali che verranno avviati al riciclaggio sono essenzialmente i rottami metallici:

- rottami pesanti: componenti portanti, telai, organi di trasmissione;
- rottami leggeri: carcasse e varie componenti carrozzeria.

Tra i materiali soggetti a specifiche destinazioni per il riciclo sono tutti i metalli non ferrosi (alluminio, rame ecc...) presenti singolarmente o in alcuni componenti. I vetri facilmente asportabili verranno conferiti alle aziende per il riciclaggio senza necessità di separazione.

Si riportano di seguito riportati i codici CER dei rifiuti non pericolosi precedentemente descritti:

- metalli ferrosi CER 160117;
- metalli non ferrosi CER 160118;
- plastica CER 160119;
- vetro CER 160120;
- pneumatici CER 160103.

Tali materiali verranno stoccati a terra separati mediante barriere (new Jersey) e/o cassoni scarrabili ed adeguatamente segnalati ed etichettati.

**La ditta non effettua operazioni di recupero/riciclaggio.**

### **Rottamazione**

Le carcasse dei veicoli bonificati vengono stoccate sui cantilever.

## 6 Stima del numero massimo di autoveicoli e quantitativi rifiuti trattati annualmente.

I massimi quantitativi di autoveicoli che si prevedepossano essere presenti nell'intera aera dell'impianto per un periodo non maggiore di 6 mesi sono:

- **n. 5 autoveicoli massimo - stoccati nel settore 1 – autoveicoli M1 N1 in attesa di bonifica (CER 160104\*);**
- **n. 4 autoveicoli massimo - stoccati sui cantilever - settore 6 – autoveicoli M1 N1 bonificati (CER 16.01.06);**

**Per un totale di 9 autoveicoli.**

Una volta bonificati gli autoveicoli verranno stoccati nelle apposite zone previste a tale scopo, ora supponendo di avviare alle operazioni di bonifica un numero pari a 5 autoveicoli al giorno si ha che il numero massimo di veicoli trattato annualmente sarà pari a circa 1560 autoveicoli (consideriamo 312 giorni lavorativi annui).

Al fine di effettuare la stima dei rifiuti prodotti dall'attività consideriamo come peso medio di un autoveicolo pari a 1 tonn e quindi avremo 1560 tonn/anno massimo di materiale presente (CER 16 01 04\*).

La composizione di un veicolo è pari a 80% in peso rifiuti di rottami ferrosi e non ferrosi, 20% in peso altri tipi di rifiuti.

Quantitativi in peso:

- rottami ferrosi: 0,6 tonn;
- rottami non ferrosi: 0,2 tonn;
- plastica e simili: 0,07 tonn;
- vetro : 0,05 tonn;
- pneumatici 0,05 tonn;
- olio motori, freni, filtri: 0,015 tonn;



- batteria: 0,015 tonn.

Il peso massimo dei veicoli da bonificare è quindi 1560 tonn = 1560 autoveicoli x 1 tonn.

**Tab. 1 veicoli da bonificare**

Tipologia rifiuti e codice CER	Quantità massima annua trattata	Modalità di stoccaggio	Durata massima dello stoccaggio	Massimo numero autoveicoli trattati
Veicoli fuori uso CER 16 01 04*	1560 ton	Area coperta	180 giorni	1560

**Tab. 2 rifiuti provenienti dalla bonifica in deposito temporaneo**

Tipologia rifiuti e codice CER	Quantità massima annua trattata tonn	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo in stoccaggio	Durata massima di stoccaggio
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni CER 13 02 08*	0,7	serbatoio	1 mc	1 mese
Veicoli fuori uso bonificati CER 16 01 06	743,2	Area scoperta impermeabilizzata	7mc	1 mese
Pneumatici fuori uso CER 16 01 03	21,7	cassone	5 mc	1 mese
Filtri olio CER 16 01 07*	0,7	contenitore	0,5 mc	1 mese
Liquidi per freni CER 16 01 13*	0,7	serbatoio	0,5 mc	1 mese
Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose CER 16 01 04*	0,7	serbatoio	0,5 mc	1 mese
Liquidi antigelo	0,7	serbatoio	0,2 mc	1 mese

diversi dal precedente CER 16 01 15				
Metalli ferrosi CER 16 01 17	233,3	A terra con barriera/cassone	5 mc	1 mese
Metalli non ferrosi CER 16 01 18	333,3	A terra con barriera/cassone	5 mc	1 mese
Plastica CER 16 01 19	116,7	A terra con barriera/cassone	5 mc	1 mese
Vetro CER 16 01 20	83,3	A terra con barriera/cassone	3 mc	1 mese
Batterie al piombo CER 16 06 01*	25,0	contenitore	1 mc	1 mese

**TOTALE 1560**

A questi vanno aggiunti:

- motori da ritirare presso meccanici: CER 160121\*;
- cavi elettrici da elettrauti: CER 160122 e 160216;

Tipologia rifiuti e codice CER	Quantità massima annua trattata tonn	Modalità di stoccaggio	Quantitativo massimo in stoccaggio	Durata massima di stoccaggio
motori da ritirare presso meccanici: CER 160121	20 (200 kg/motore- circa 100 motori massimo)	cassone	15 mc	2 mesi
cavi elettrici da elettrauti: CER 160122 e 160216	1,0	cassone	3 mc	1 mese

**Tab. 3 altri rifiuti prodotti dalla bonifica non sempre presenti (quantitativo presunto 10 tonn.)**

<b>Tipologia dei rifiuti e codice CER</b>	<b>Modalità di stoccaggio</b>	<b>Durata massima stoccaggio</b>
<b>Oli minerali per circuiti idraulici non clorurati CER 13 01 10 *</b>	<b>serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Oli sintetici per circuiti idraulici CER 13 01 11*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Oli per circuiti idraulici facilmente biodegradabili CER 13 01 12*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Altri oli per circuiti idraulici CER 13 01 13*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Scarti di olio minerale per motore ingranaggi e lubrificazione, clorurati CER 13 02 04*</b>	<b>serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Scarti di olio minerale per motore ingranaggi o lubrificazioni, non clorurati CER 13 02 05*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Scarti di olio sintetico per motori ingranaggi e lubrificazione CER 13 02 06*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Olio per motori, ingranaggi e lubrificazione facilmente biodegradabili CER 13 02 07*</b>	<b>Serbatoio</b>	<b>1 mese</b>
<b>Clorofluoro carburi HCFC, HFC CER 14 06 01*</b>	<b>Bombole</b>	<b>1 mese</b>
<b>Componenti esplosivi CER 16</b>	<b>Cassonetto</b>	<b>1 mese</b>

<b>01 10*</b>		
<b>Pastiglie per freni diverse da 16 01 11 CER 16 01 12</b>	<b>Cassonetto</b>	<b>1 mese</b>
<b>Componenti pericolosi diversi da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14 CER 16 01 21</b>	<b>Cassonetto</b>	<b>1 mese</b>
<b>Componenti non specificati altrimenti CER 16 01 22</b>	<b>Cassonetto</b>	<b>1 mese</b>
<b>Rifiuti non specificati altrimenti 16 01 99</b>	<b>Cassonetto</b>	<b>1 mese</b>

Il deposito temporaneo di rifiuti da avviare mediante ditte autorizzate alle attività di recupero e/o smaltimento verranno realizzate nel rispetto delle norme vigenti che disciplinano il deposito di sostanze pericolose, ed in particolare si garantirà l'avvio delle operazioni di smaltimento e di recupero quando la quantità di rifiuti pericolosi raggiunge i 10 mc.

### **7. Recupero e messa in riserva dei residui riutilizzabili**

L'operazione di messa in sicurezza saranno effettuate secondo quanto previsto da D.lgs. n.209/2003 e come stabilito dalla DGRC n.778 del 2007, comporterà il recupero delle parti di ricambio dei veicoli e il recupero di ulteriori residui riutilizzabili.

Le parti di ricambio verranno depositate su appositi scaffali e/o contenitori posti sotto le tettoie metalliche e in parte del capannone, le parti attinenti alla sicurezza dei veicoli saranno cedute solo agli iscritti alle imprese esercenti attività di autoriparazione, di cui alla legge del 5 febbraio 1992 n. 122 (reimpiego). I residui riutilizzabili costituiti dalle parti metalliche ferrose e non ferrose verranno stoccate in maniera provvisoria in una apposita

zona con barriere di separazione nella zona scoperta, e successivamente avviate a recupero mediante ditte autorizzate.

Allo stesso modo si provvederà a depositare in maniera provvisoria in una apposita zona con barriere di separazione nella zona scoperta, i residui riutilizzabili costituiti da parti in gomma, plastica e vetro che saranno successivamente avviati a recupero mediante ditte autorizzate.

### **7.1 Stoccaggio dei rifiuti pericolosi**

Tutti i rifiuti pericolosi saranno stoccati in appositi contenitori conformi alle norme vigenti posti in zona coperta (tettoia).

La zona di stoccaggio e tutti i relativi contenitori verranno opportunamente segnalati ed etichettati con cartellonistica che riporterà la tipologia del rifiuto presente ed il rischio. I contenitori utilizzati avranno caratteristiche tali da garantire la perfetta tenuta, gli stessi saranno muniti di appositi sistemi per il controllo del grado di riempimento: indicatore livello liquidi e sportello superiore per i solidi. I serbatoi saranno dotati di un sistema di antitraboccamento e saranno riempiti al massimo per 90 % della loro capacità. Le pompe di aspirazione e le tubazioni utilizzate per lo svuotamento dei liquidi verranno periodicamente controllati e verificati per assicurarne la loro efficienza.

Infine, in prossimità della zona di deposito dei rifiuti pericolosi si allestirà una postazione di sicurezza che permetta un intervento immediato in caso di necessità.

### **8. Aree dell'impianto e destinazione**

La superficie dell'intero impianto è pari a 1.400mq, divisa nelle destinazioni come di seguito riportato:

SETTORE	SUPERFICIE
Settore 1 - conferimento e stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento	29,25 mq area coperta tettoia + 10,75 mq area scoperta = 40 mq (massimo 5 auto)
Settore 2 - trattamento del veicolo fuori uso e messa in sicurezza (area smontaggio motori e stazione di bonifica)	40 mq. – tettoia area coperta
Settore 3 - deposito parti di ricambio	95,0 mq area coperta capannone
Settore 4 - deposito rifiuti pericolosi	20 mq. area coperta tettoia
Settore 5 - deposito rifiuti recuperabili	60 mq. area scoperta con separazione mediante barriere divisorie (new jersey) o in cassoni
Settore 6 - deposito veicoli bonificati (cantilever)	Occupati circa 32 mq su cantilever (massimo 4 auto) sotto tettoia
Settore 7 - Settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili da utilizzare anche per lo stoccaggio di ricambi usati provenienti da autoriparatore	15 mq
Viabilità, parcheggi, aree a verde, vani impianti tecnici, zona di accesso, uffici e servizi, ufficio vendita.	1.098,00 mq.

**Superficie totale 1.400,00 mq**

Per i dettagli dei settori si rimanda alle planimetrie allegate.

### **9. Impianto antincendio mezzi ed impianti di estinzione degli incendi**

Essendo l'impianto non soggetto al rilascio del CPI da parte dei VV.F. i mezzi per la prevenzione incendi saranno essenzialmente costituiti da Estintori portatili e carrellati.

L'area dell'intero impianto sarà dotata di opportuni estintori portatili, di tipo omologato aventi carica pari a 6 kg e capacità estinguente pari a 34A 144BC.

Sarà predisposto almeno un estintore ogni 200 mq.

Numero minimo di estintori: Superficie dell'impianto mq  $1400 / 200 = 7$  estintori

Verranno quindi installati n. 7 estintori a polvere da 6 kg portatili, 2 estintori a polvere a CO2 per i quadri elettrici, n. 2 estintori carrellati da 30 kg.

### **10 impianti tecnologici**

Per l'impianto elettrico, termico e idrico dei locali uffici, servizi e spogliatoi, e per l'impianto di illuminazione esterno, essi saranno progettati e realizzati in conformità alla normativa vigente (DPR 37/08 e smi, norme CEI 64-8 ecc ...).

Per l'illuminazione esterna saranno escluse fonti di illuminazione verso l'alto, fasci di lucerotanti e/o fissi, sarà rispettata la norma UNI 10349 per gli aspetti fotometrici e la CEI 74-7 per gli aspetti elettrici

### **11 Rete acqua potabile**

La rete dell'acqua potabile è allacciata alla rete idrica dell'Alto calore, essa serve i due fabbricati uffici, i servizi ed il capannone. Inoltre, in varie zone dell'impianto sono stati previsti dei beverini da utilizzare per lavaocchi e lavamano in caso di necessità.

## **12. Modalità di smaltimento delle acque**

### **12.1 acque provenienti dai servizi igienici**

Essendo la rete fognaria della zona PIP esistente ma non ancora collegata all'impianto di depurazione Comunale, le acque provenienti dai servizi igienici dello spogliatoio verranno convogliate mediante tubazione di scarico in PVC nella rete di raccolta per poi confluire in una vasca a tenuta. Le acque della vasca a tenuta dei servizi igienici verranno periodicamente smaltite mediante ditta autorizzata in idonei impianti. Per i dettagli e percorsi delle tubazioni si rimanda alle planimetrie allegate.

### **12.2 Acque meteoriche di prima pioggia e di seconda pioggia**

Essendo l'intera fase lavorativa effettuata al coperto e i piazzali esterni dell'impianto utilizzati come viabilità e parcheggi, si prevede un sistema di rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali destinati a parcheggio e viabilità (acque bianche), mediante una rete di tubazioni e caditoie di raccolte dislocate sull'intero impianto, che grazie all'adeguata pendenza dei piazzali provvede alla raccolta di tutte le acque di

dilavamento e delle pluviali sia di prima che di seconda pioggia. L'impianto di raccolta delle acque prevede:

- un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia in continuo che sfrutta l'azione di un separatore di sabbie e oli a funzionamento continuo in grado di trattare portate fino a 40 l/s. Le acque di dilavamento provenienti da aree di transito impermeabili vengono convogliate nel sistema di trattamento. Nelle vasche di trattamento viene inviata una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti; per portate superiori si attiva il by – pass (ACQUE DI SECONDA PIOGGIA) che invia al recapito delle acque bianche le acque in eccesso (corpo ricettore superficiale costituito dalla cunetta comunale adiacente alla sede stradale, previo passaggio in pozzetto di ispezione fiscale).

L'impianto di trattamento è costituito da un disabbiatore e un deoliatore con filtro a coalescenza così che il refluo in uscita abbia caratteristiche idonee per poter essere scaricato in corpo idrico superficiale (all.5 tab.3 del D.Lgs. 152/2006). Per i particolari dell'impianto di trattamento delle acque si rimanda al schede tecniche dell'impianto di impianto trattamento acque prima pioggia in continuo – allegato.

#### **Stima delle acque scaricate:**

la superficie dell'impianto impermeabilizzata è circa 1400 mq, considerando la viabilità, parcheggi e superfici coperte.

Considerando i dati pluviometrici riportati riportati sul sito della Regione Campania e rilevati dalla stazione pluviometrica del Comune di Montemarano negli ultimi anni, abbiamo un numero di giorni piovosi annui di circa 135 per un totale di 890 mm di pioggia media totale annua.

Quindi, essendo convogliate le acque di prima e seconda pioggia nel sistema di trattamento in continuo per poi essere conferite al corpo idrico superficiale, saranno pari a:

**quantitativo di acqua annua scaricata in corpo superficiale:  $890 \text{ mm} \times 1400 \text{mq} = 1400 \text{ mc/annui}$ .**

Il corpo idrico superciale è costituito dalla cunetta comunale adiacente alla sede stradale che risulta adeguata alla ricezione delle acque per caratteristiche dimensionali e conformazione geometrica.

#### **12.3 Acque di lavorazione del capannone**

Le eventuali acque provenienti dalla lavorazione effettuata nella zona bonifica e nel settore 1 (conferimento e stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento) sotto la tettoie



verranno raccolte mediante un griglia e saranno convogliate ad una vasca a tenuta, per poi essere affidate a ditte smaltitrici autorizzate.

### **13. Misure di sicurezza per gli addetti**

Si prevede la presenza massima di n. 2 dipendenti.

Le aree di lavoro saranno dotate di idonea cartellonistica di sicurezza e di emergenza conforme al D.lgs. 81/08 e smi, sarà installata idonea cassetta di pronto soccorso, tutte le operazioni di lavorazione saranno effettuate nel rispetto delle norme di sicurezza e del D.lgs. 81/08 e smi, ogni lavoratore sarà dotato dei DPI necessari e previsti nel documento di valutazione dei rischi. I lavoratori saranno adeguatamente informati e formati ai sensi degli art.li 36 e 37 del Dlgs.81/08 e smi.

### **14. Rumore**

L'attività lavorativa rispetterà i limiti previsti dalla normativa vigente in materia di rumore, ed in particolare avendo il comune di Atripalda effettuata la zonizzazione acustica del territorio, verranno rispettati i limiti previsti per la zona dal DPCM del 14/11/97.

A tale proposito si allega alla presente la Relazione Tecnica di Valutazione dell'Impatto Acustico ambientale previsionale, redatta dall'ing. Carmine Iandolo, si evince dalla summenzionata relazione che i valori previsionali dalle rilevazioni effettuate in corrispondenza dei punti ricettori sono conformi alle prescrizioni del D.P.C.M. del 14/11/1997.

### **15. Emissione**

In merito ad eventuali emissioni le stesse non saranno presenti in quanto non saranno presenti zone di saldatura e zone di pressatura.

### **16. Rifiuti urbani prodotti**

Per i rifiuti prodotti verranno utilizzati gli stessi contenitori già previsti nella relazione tecnica e negli atti progettuali già presenti ed individuati con i codici CER, mentre gli RSU prodotti verranno conferiti ai contenitori comunali adibiti alla raccolta.

Atripalda, li 28/06/2019

### **Il Legale rappresentante**

Sig. Enzo Corvigno

**IL PROGETTISTA**

(ing. Carmine Iandolo)



**ELENCO DOCUMENTAZIONE:**

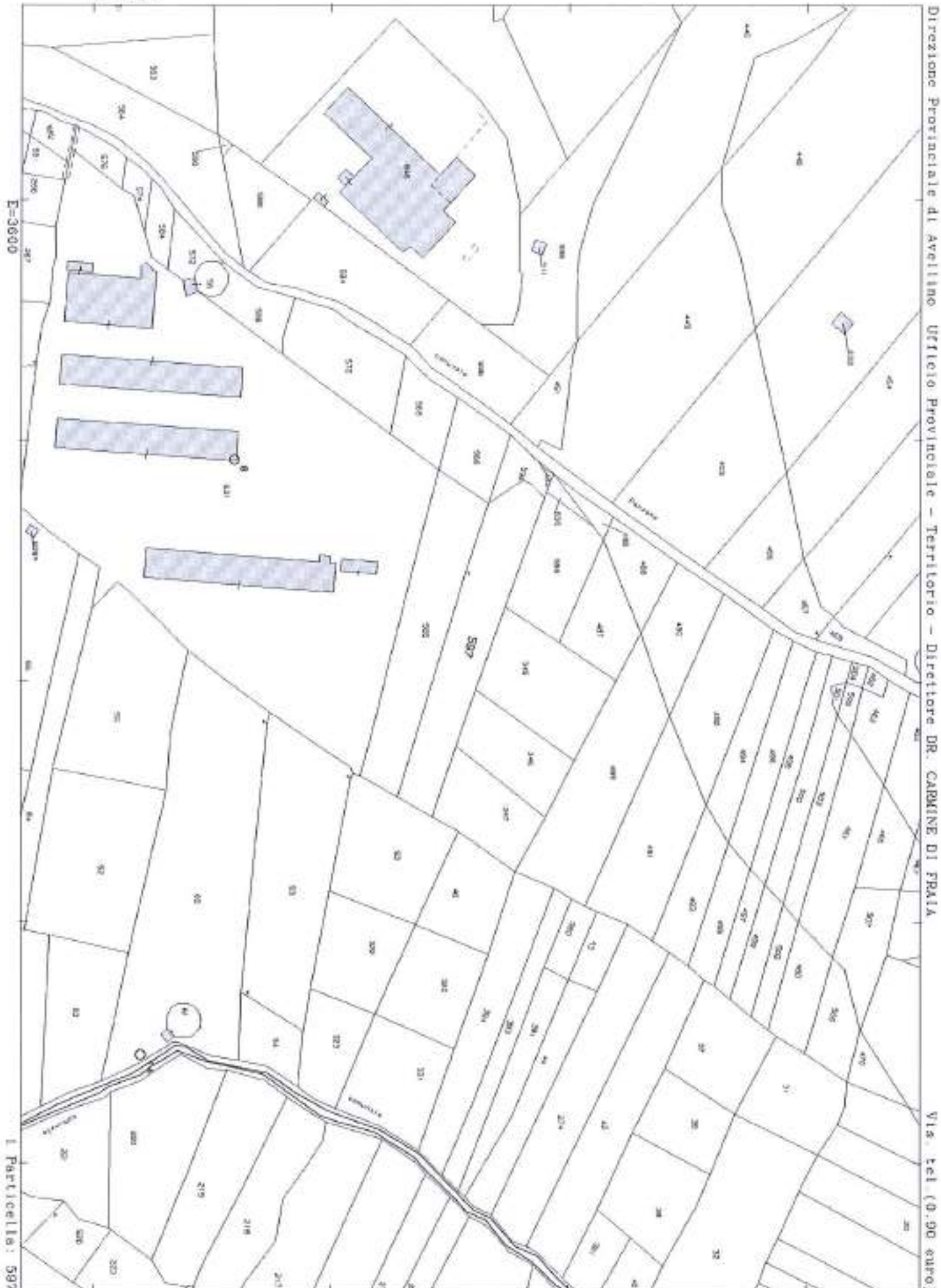
- relazione tecnica con allegati grafici e tecnici;
- planimetria catastale 1:2000;
- planimetria stato di progetto dell'impianto di autodemolizione con indicazione dei settori – TAV.1 - scala 1:150;
- planimetria della rete di raccolta delle acque servizi igienici, acque meteoriche e dilavamento piazzali dell'intero impianto di autodemolizione – TAV. 2 – scala 1:150;
- piante prospetti e sezioni dei corpi di fabbrica: tettoie, uffici e spogliatoi;
- planimetria della viabilità dell'impianto;
- planimetria della recinzione e barriera esterna di protezione ambientale con alberature e siepi;
- schede tecniche con le caratteristiche dell'impianto di prima pioggia in continuo per le acque dei piazzali e delle coperture, per scarico in corpo idrico superficiale, che verrà installato.

## ALLEGATI



**planimetria catastale 1:2000 e visura;**

N=12000



Direzione Provinciale di Avellino Ufficio Provinciale - Territorio - Direttore DR. CARMINE DI FRUA

Vis. tel (0.90 euro)

Comune: CASTELVETERE SUL CALORE

Scala originale 1:2000

14-Apr-2018 17:9:28

Foglio: 1

Dimensione cornice: 534.000 x 378.000 metri

Prot. n. T61367/2018

# Ufficio provinciale di: AVELLINO

## Territorio

Situazione aggiornata al : 13/04/2018

Dati della ricerca

Catasto: Terreni

Comune di: CASTELVETERE SUL CALORE Codice: C283

Foglio: 1 Particella: 597

Immobili individuati: 1

Foglio	Particella	Sub	Qualità	Classe	ha	are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario	Partita	Porzioni
1	597		ULIVETO	2		27	89	Euro:5,76	Euro:7,92		

# Ufficio provinciale di: AVELLINO

## Territorio

Situazione aggiornata al : 13/04/2018

Immobile selezionato

Catasto: Terreni Comune: CASTELVETERE SUL CALORE Codice: C283

Foglio:1 Particella:597

Elenco Intestati

Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarietà	Quota	Altri dati
☞ CORVIGNO ENZO nato a AVELLINO (AV) il 17/05/1984	CRVNZE84E17A509A	Proprietà	1/1	

Situazione aggiornata al : 13/04/2018

Dati della ricerca

Catasto: Terreni

Comune di: CASTELVETERE SUL CALORE Codice: C283

Foglio: 1 Particella: 599

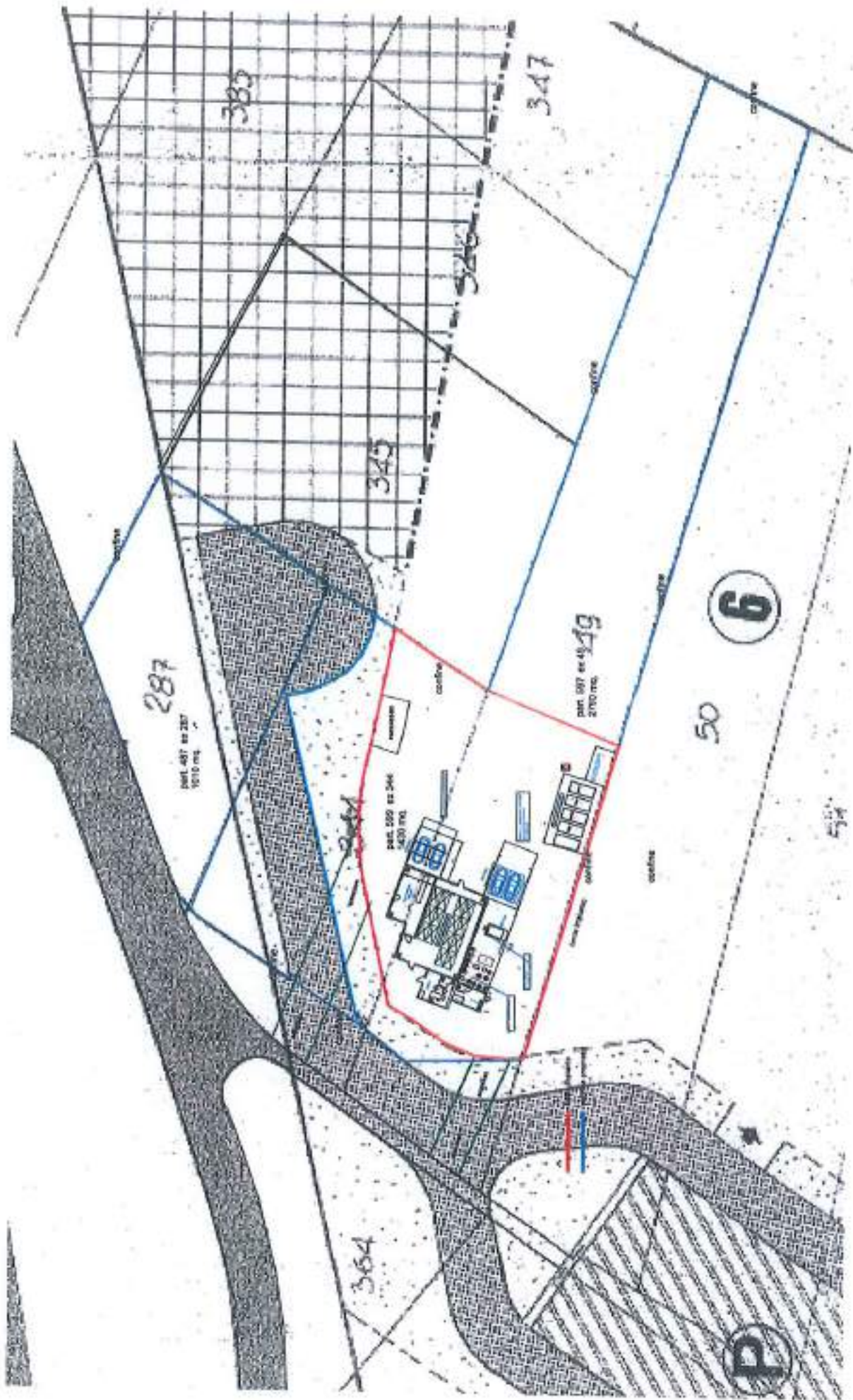
Immobili individuati: 1

Elenco Immobili

Foglio	Particella	Sub	Qualità	Classe	ha	are	ca	Reddito dominicale	Reddito agrario	Partita	Porzioni
☞ 1	599		SEMINATIVO	3		14	32	Euro:2,96	Euro:3,70	3048	

I redditi contraddistinti da (\*) indicano che il reddito dominicale è stato calcolato tenendo conto delle deduzioni.

planimetría con extracto del vigente PRC « ubicación del implante de autedemolición »  
escala 1:500



287

part 107 ex 237  
1010 m<sup>2</sup>

383

347

345

346

50

6

384

part 109 ex 246  
420 m<sup>2</sup>

part 107 ex 1949  
2700 m<sup>2</sup>

P

534



**STUDIO TECNICO ELECTRA**  
ING. CARME INDOLD  
Via Marella, n° 24 - AVELLANO - Tel. 0825742688

COMUNE DI CASTELVETERE SUL CALORE  
Provincia di Avellino

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE DITTA ENZO CORVIGNO - ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE - CASTELVETERE SUL CALORE (AV).

Committente:  
Ditta: ENZO CORVIGNO - ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE CASTELVETERE SUL CALORE (AV)

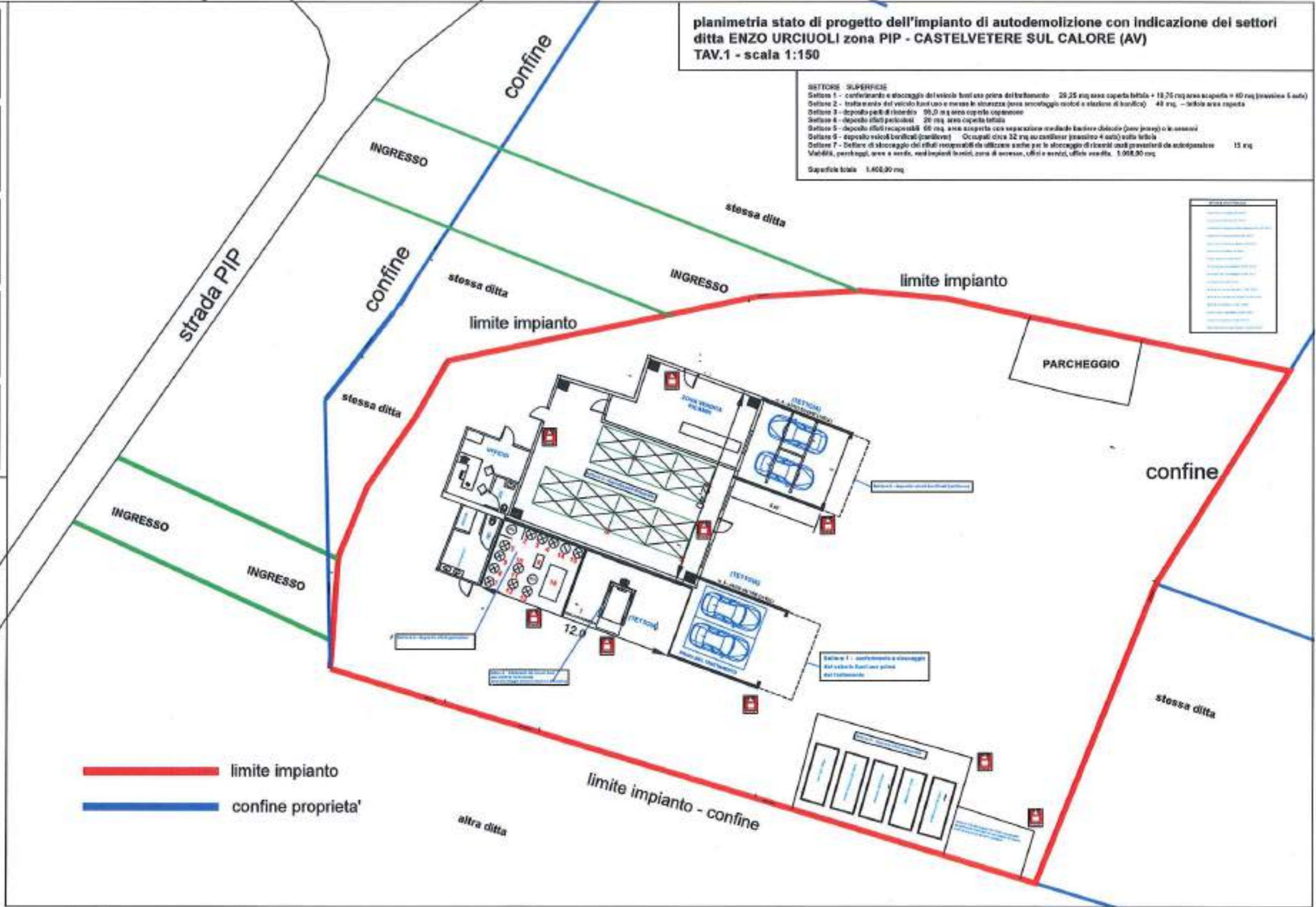
Avellino, il 04/02/2019  
Scala 1:150

Il tecnico  
Ing. Carmine Indold

**planimetria stato di progetto dell'impianto di autodemolizione con indicazione dei settori  
ditta ENZO URCIUOLI zona PIP - CASTELVETERE SUL CALORE (AV)  
TAV.1 - scala 1:150**

**SETTORE SUPERFICIE**

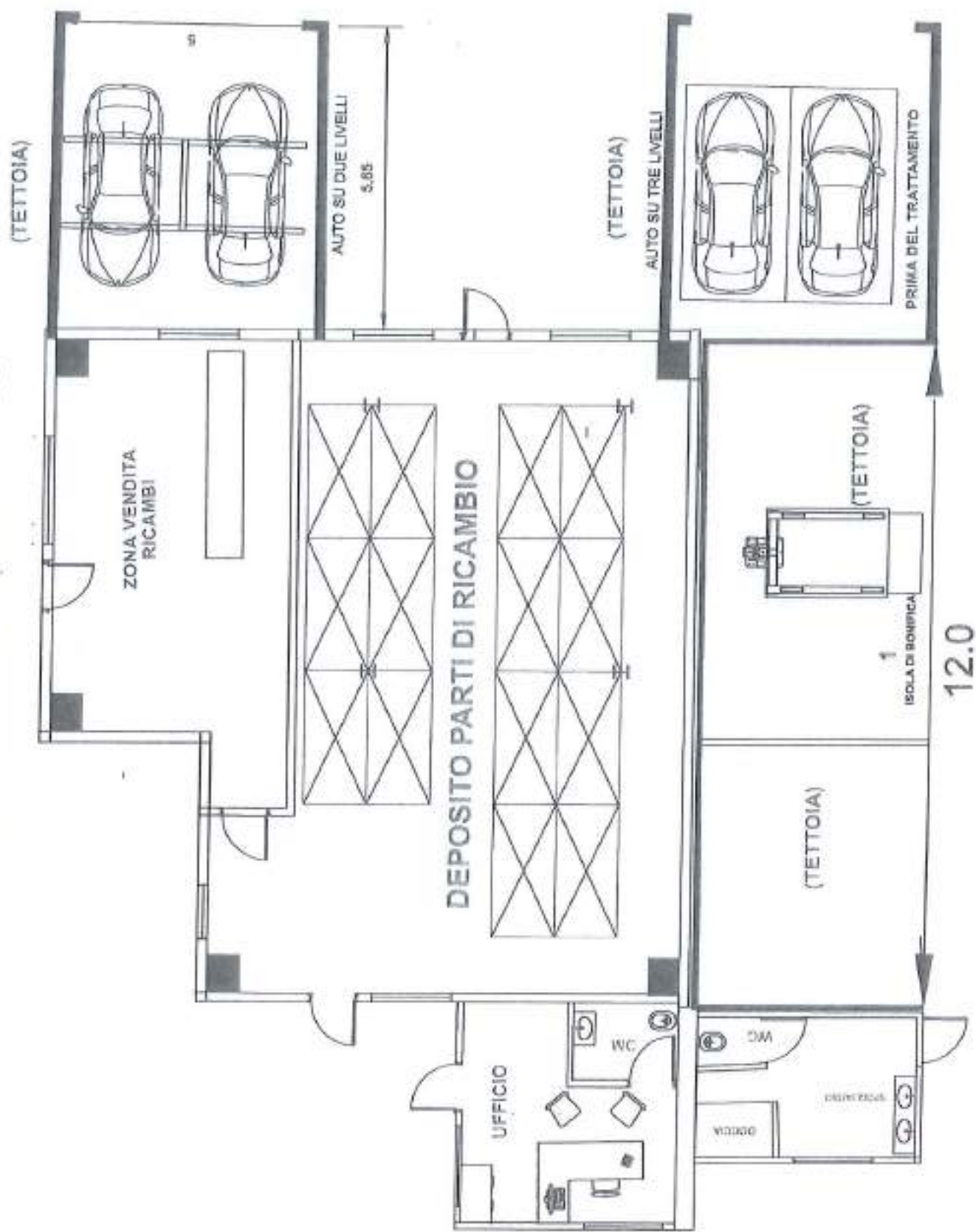
Settore 1 - conferimento e stoccaggio dei veicoli fuori uso prima del trattamento	28,25 mq area coperta telata + 18,75 mq area scoperta + 40 mq (maximo 5 auto)
Settore 2 - tratta a aria del veicolo fuori uso e messa in sicurezza (zona smontaggio motori e stazioni di lavaggio)	48 mq - totale area scoperta
Settore 3 - deposito parti di ricambio	95,0 mq area scoperta coperture
Settore 4 - deposito rifiuti pericolosi	20 mq area coperta telata
Settore 5 - deposito rifiuti recuperabili	60 mq area scoperta con separazione mediante lavatore delicato (per ferro) o le serrandi
Settore 6 - deposito veicoli ferivi (paralleli)	Occupati circa 32 mq su cantiere (massimo 4 auto) sotto telata
Settore 7 - Settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili da utilizzare anche per lo stoccaggio di ricambi usati provenienti da sottopassivo	15 mq
Materiali, parcheggi, aree a verde, servizi igienici, zona di accesso, uffici e servizi, uffici esatta.	1.058,90 mq
<b>Superficie totale</b>	<b>1.408,90 mq</b>



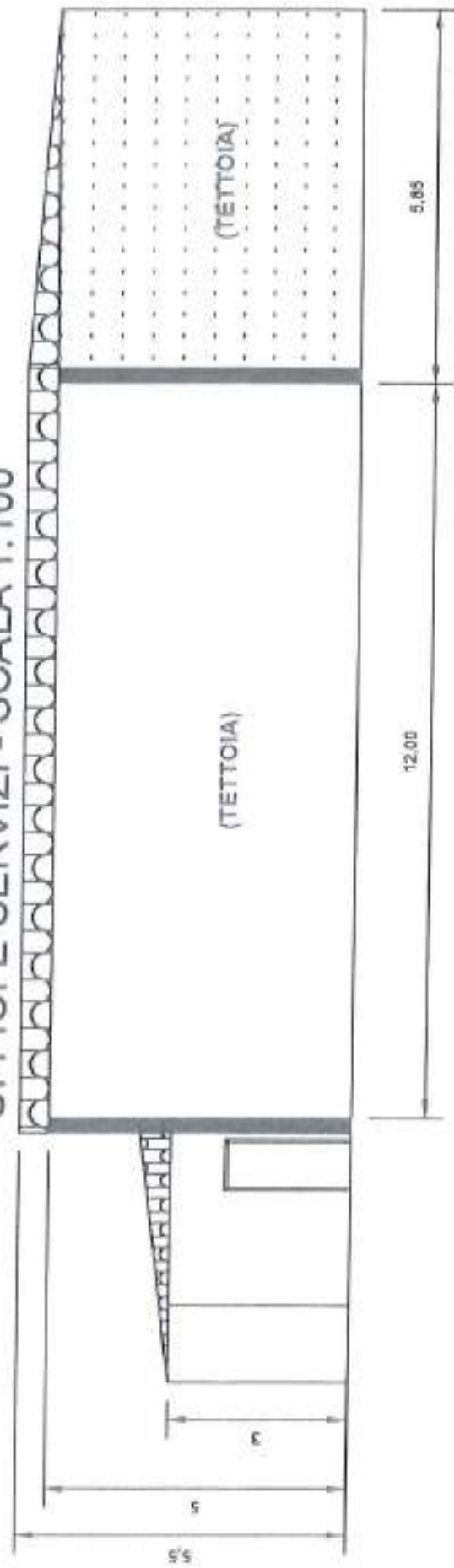


**piante prospetti e sezioni dei corpi di fabbrica: capannone, tettoie, uffici e spogliatoi;**

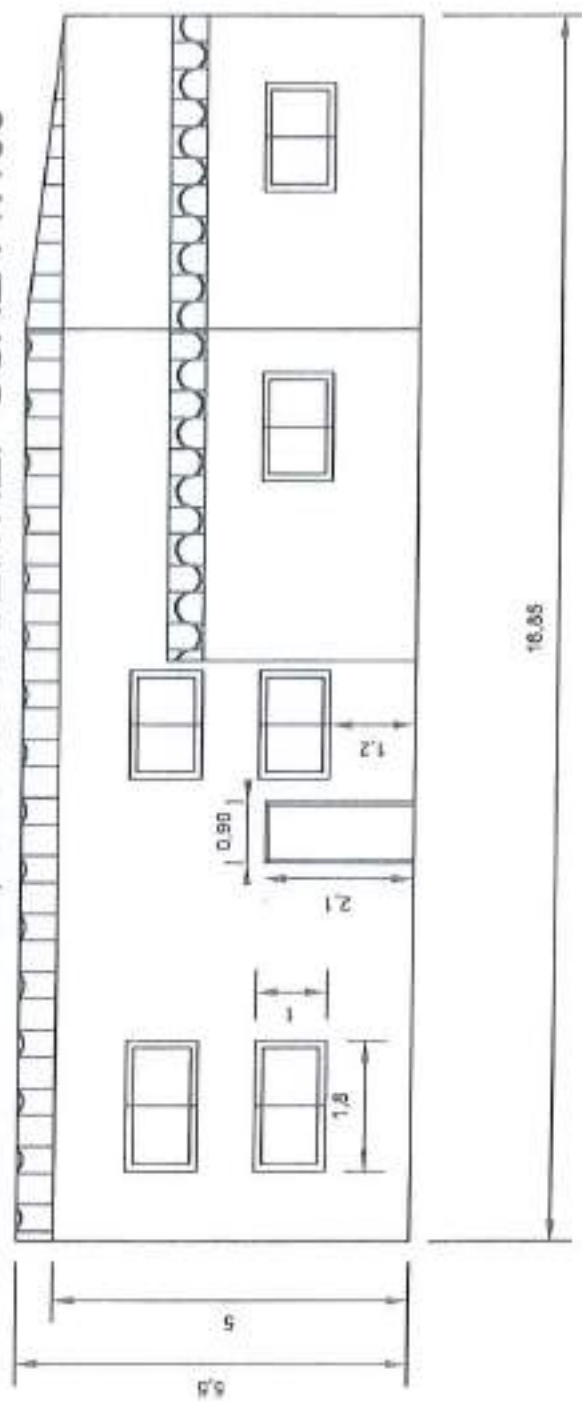
PLANIMETRIA LAY-OUT CAPANNONE, TETTOIOIA,  
UFFICI E SERVIZI - SCALA 1:100



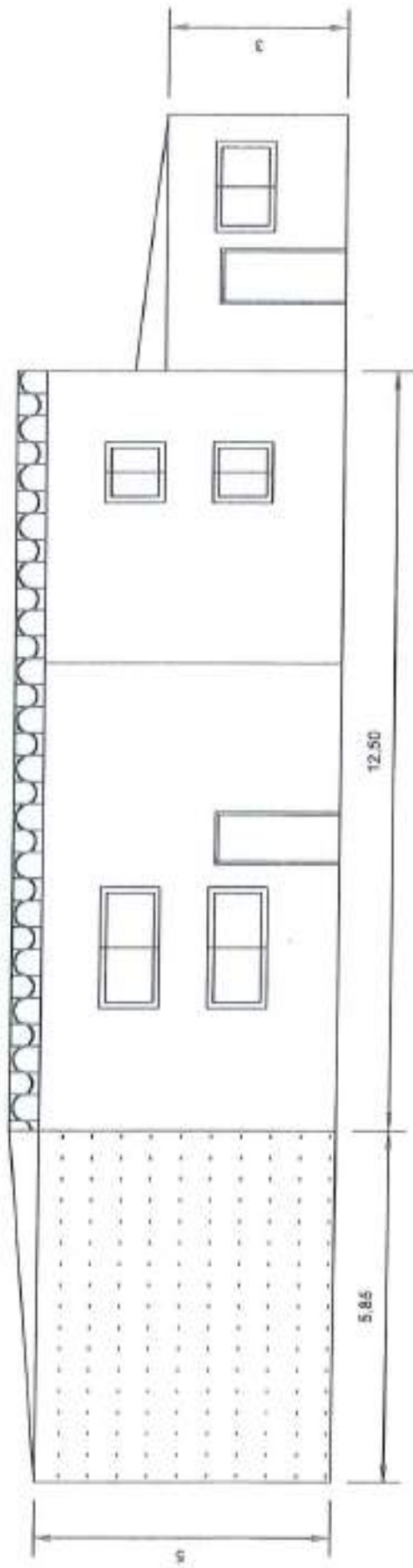
PROSPETTO DESTRO CAPANNONE, TETTOIOIA,  
UFFICI E SERVIZI - SCALA 1:100



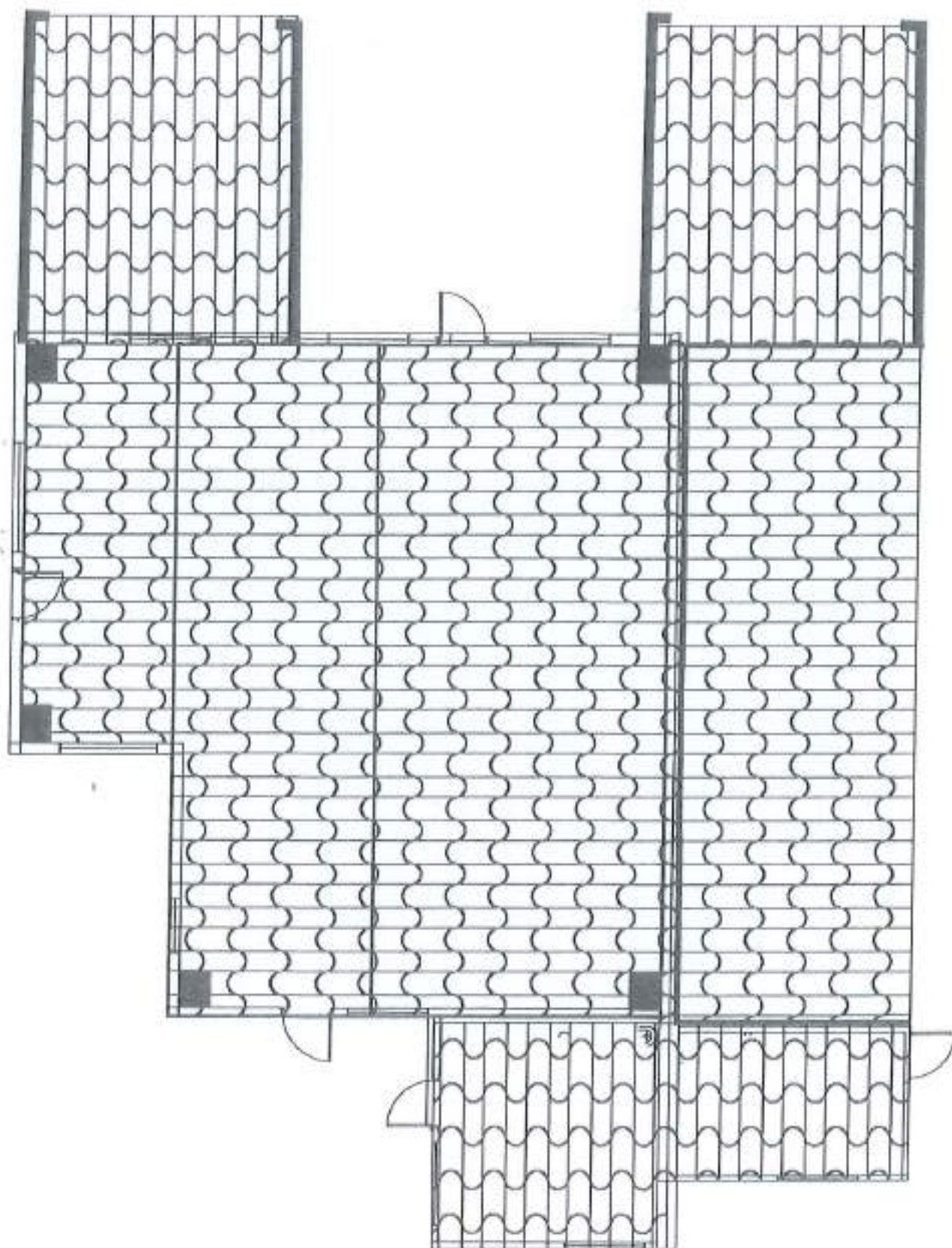
PROSPETTO PRINCIPALE CAPANNONE,  
TETTOIA, UFFICI E SERVIZI -SCALA 1.100



PROSPETTO SINISTRO CAPANNONE, TETTOIA,  
UFFICI E SERVIZI - SCALA 1:100



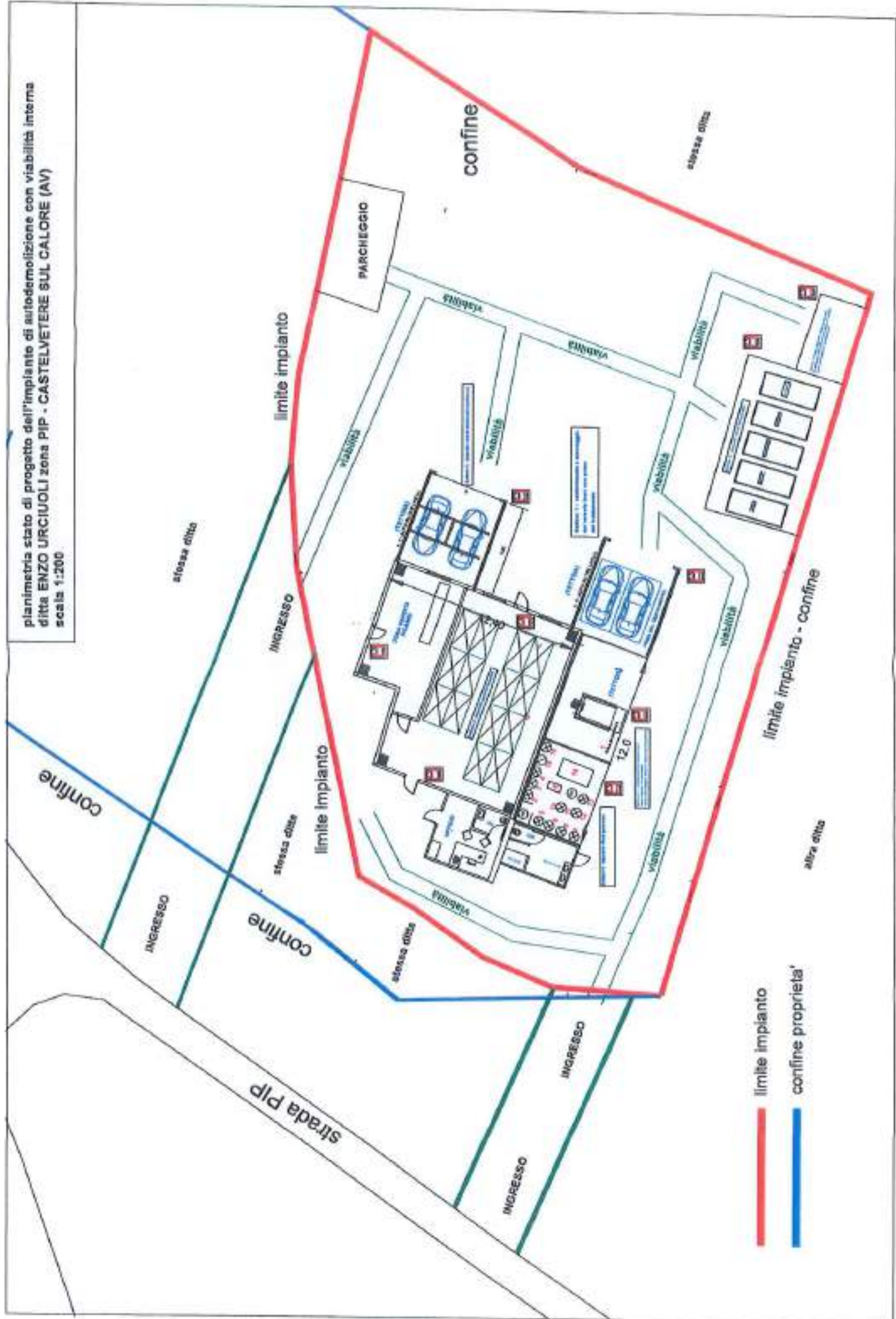
PLANIMETRIA CAPANNONETETTOIA, UFFICI E  
SERVIZI - COPERTURA - SCALA 1:150





planimetrijske metode viabilnosti objekta

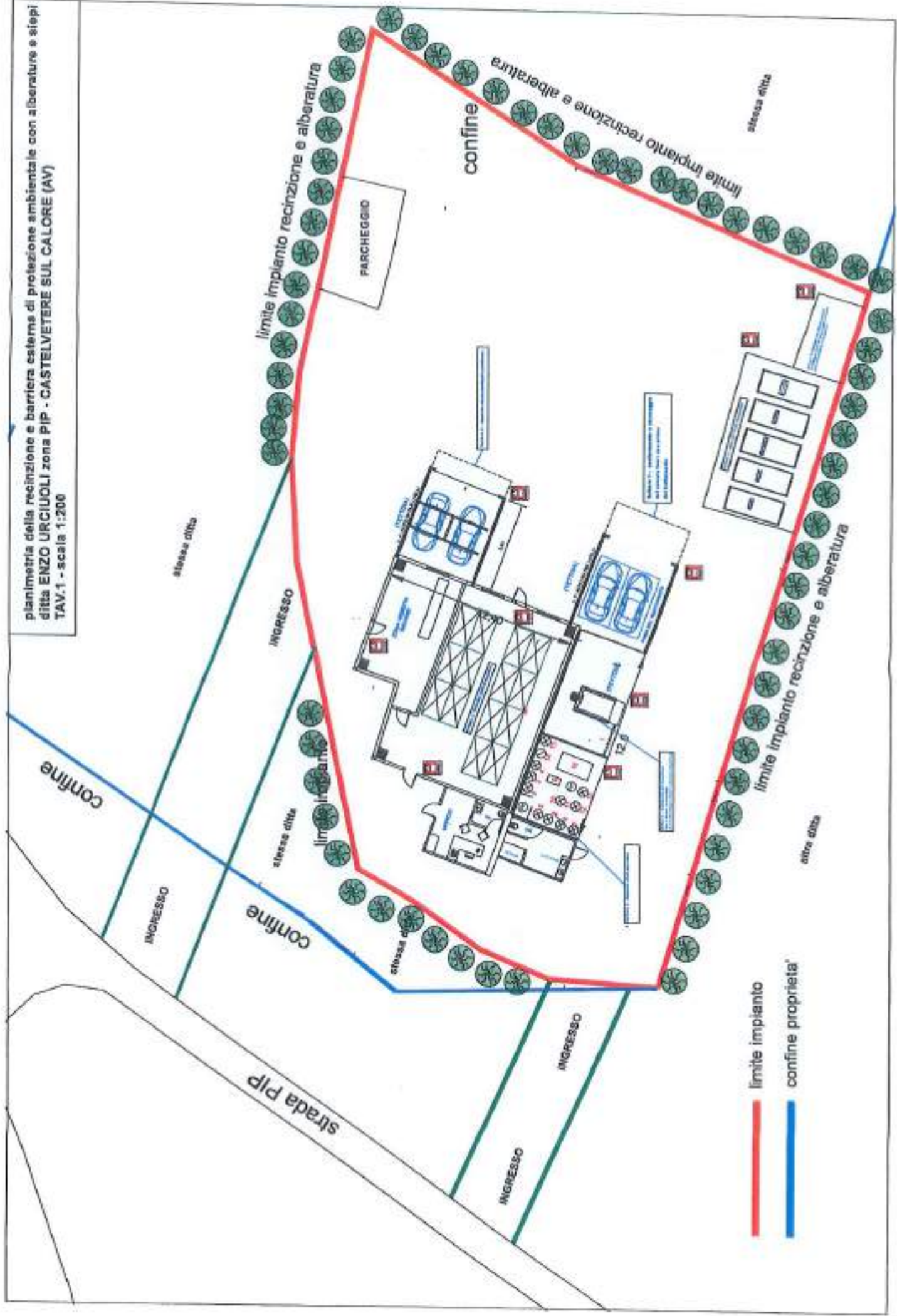
planimetria stato di progetto dell'impianto di autodemozione con viabilità interna  
ditta ENZO URCIUOLI zona PIP - CASTELVETERE SUL CALORE (AV)  
scala 1:200



- limite impianto
- confine proprietà

planimetria della recinzione e barriera calceola  
di protezione ambientale con s.fantafire e siepi  
scala 1:200

planimetria della recinzione e barriera esterna di protezione ambientale con alberature e siepi  
 ditta ENZO URCIOLI zona PIP - CASTELVETTERE SUL CALORE (AV)  
 TAV.1 - scala 1:200



- limite impianto
- confine proprieta'

**IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE – SCHEDE TECNICHE**

IMPIANTI DI PRIMA PIOGGIA

*GAAP*

## NORMATIVA

La materia del trattamento delle acque di dilavamento di superfici impermeabili viene regolamentata dal D.lgs 152/06 secondo il quale:

1. Ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, le regioni, previa parere del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, disciplinano e attuano:

a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;  
b) i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento effettuate tramite altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, ivi compresa l'eventuale autorizzazione.

2. Le regioni disciplinano altresì i casi in cui può essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne siano convogliate e opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari condizioni nelle quali, in relazione alle attività svolte vi sia il rischio di dilavamento da superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o di sostanze che creino pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità per i corpi idrici.

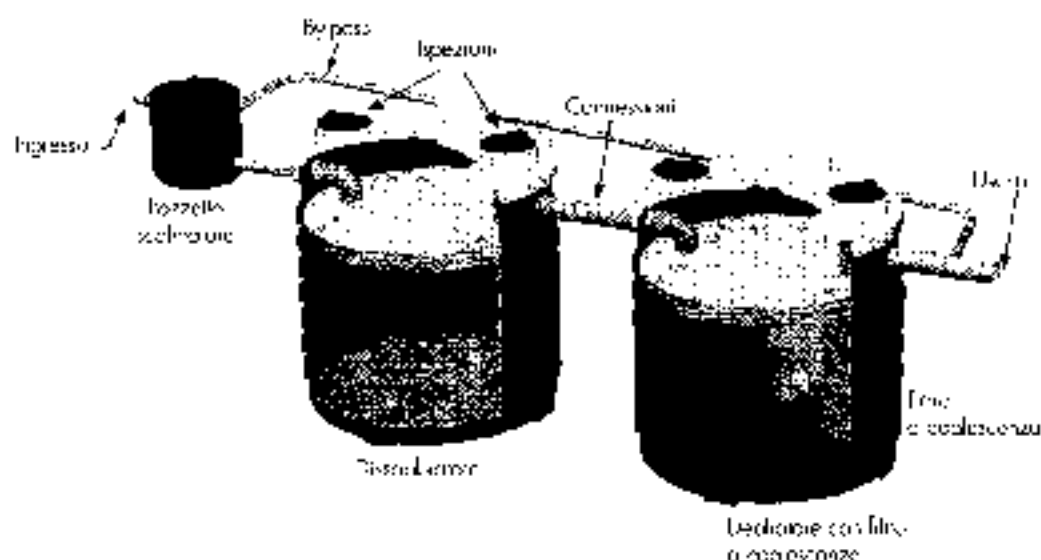
Spesso nel dimensionamento di questo tipo di impianti si seguono le prescrizioni tecniche definite dalla legge regionale lombarda del 27 maggio 1985 n. 62, secondo la quale: "sono considerate acque di prima pioggia quelle corrispondenti per un evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; ai fini del dimensionamento delle portate si stabilisce che tale valore venga scaricato in un periodo di quindici minuti; i coefficienti di afflusso alla rete si assumono pari a 1 per superfici coperte, lastricate o impermeabilizzate e a 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dal computo le superfici coltivate". Per il trattamento delle acque di dilavamento o acque di prima pioggia sono possibili differenti soluzioni:

1) Vasche di accumulo costruite per poter stoccare l'acqua di pioggia e rilasciarla secondo tempi e portate note. E' possibile ottenere deflussi controllati introducendo valvole di regolazione o sistemi di sollevamento temporizzati studiati per la specifica applicazione. In questo modo si garantisce l'accumulo ed il trattamento fuori linea e la riduzione dei rischi derivanti dall'afflusso di portate di piena eccessive per il sistema di smaltimento.

2) Vasche di trattamento in linea in grado di trattare in continuo la portata di prima pioggia. Il sistema di accumulo può essere realizzato mediante cisterne del volume di 10 m<sup>3</sup> accoppiabili per creare batterie di vasche con capacità complessive fino a 60000 litri. I sistemi di trattamento di dissabbiatura e disoleatura sono in grado di trattare le acque in uscita dal sistema di accumulo secondo le richieste del D.lgs 152/2006 per scarico in pubblica fognatura in conformità ai limiti della Tabella 3, Allegato 5 del suddetto decreto per scarico in corso d'acqua superficiale. Le vasche di trattamento sono pensate anche per essere inserite direttamente sulla condotta di drenaggio delle acque meteoriche per trattare in continuo le acque di prima pioggia. I dissabbiatoridisoleatori vengono dimensionati secondo la norma UNI-EN 858-1 e sono disponibili in versione a gravità, di classe II e di classe I con sistema di filtrazione a coalescenza per ottenere concentrazioni di idrocarburi con peso specifico inferiore a 0,95 g/cm<sup>3</sup>.

L'innovativo sistema di filtrazione a coalescenza sfrutta un supporto poliuretano in grado di aggregare le particelle oleose più fini per consentirne la separazione dall'acqua per gravità, per ottenere il trattenimento degli inquinanti all'interno della vasca.

## TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO



### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

L'impianto permette di trattare in continuo le acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento di superfici impermeabili fino a 7200 m<sup>2</sup>.

Il sistema di trattamento acque di prima pioggia consta: l'azione di un separatore di sabbie e oli a funzionamento continuo in grado di trattare portate fino a 40 l/s. Le acque di dilavamento provenienti dalle aree di transitu impermeabili devono essere convogliate al sistema di trattamento. Nelle vasche di trattamento viene miscelata una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricato in 15 minuti, per portate superiori si attiva il by-pass che invia al recapito delle acque bianche, le acque in eccesso. L'impianto di trattamento è costituito da un sabbiatatoio o un deoliatore con fitto a coalescenza così che il refluo in uscita abbia le caratteristiche idonee per poter essere scaricata in corpo idrico superficiale (all. 5 tab. 3 D.lgs 152/2006)

L'efficienza de l'impianto è per i seguenti parametri:

- Solidi sedimentabili
- Idrocarburi totali ed altri liquidi leggeri non emulsionati aventi peso specifico sino a 0,95 g/cm<sup>3</sup>
- La portata di punta m<sup>3</sup>/h per ogni singolo modello dove non espressamente indicato deve essere inferiore ai limiti indicati sulla scheda tecnica
- La superficie (m<sup>2</sup>) del piazzale da trattare per ogni singolo modello, dove non espressamente indicato, deve essere minore o uguale ai limiti indicati sulla scheda tecnica.
- Per quanto non espressamente indicato si fa riferimento ai dati di progetto indicati sulla scheda tecnica.

### IMPIEGO

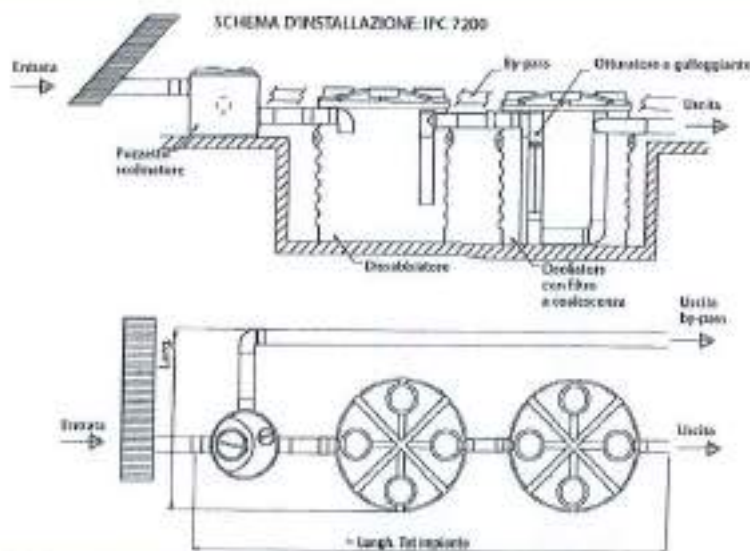
Separazione di oli minerali, idrocarburi e reattivi per: vanehgg auto, box o saloni espositivi, stazioni di servizio, stazioni di lavaggio, autoricicline e imprese di demolizione.

### ACCESSORI

Perlunga per pulizia bypassata a spazzone [opzionale] Vedi pag. 8 - 9 - 10.



## SCARICO IN CORSO D'ACQUA SUPERFICIALE SENZA ACCUMULO



### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Impianto di trattamento delle acque di pioggia contaminate da idrocarburi, oli minerali e sedimenti pesanti, del tipo in continuo a servizio di parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, prodotto in azienda certificata ISO 9001/2008, rispondente al Dlgs n. 152 del 2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per il trattamento di una portata di pioggia di 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti, per installazione interrata, costituito da:

- pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, bypass per scolmare le acque eccedenti la portata di progetto e di uscita in PVC con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusina in PP;
- separatore di sabbie e altri sedimenti pesanti corrugato in monoblocco di polietilene (PE), rispondente alle norme UNI EN 1825-1, dotato di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta, con deflettore a T e tubazione sommerso; dotato anche di sfiato per il biogas in PP e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo;
- vasca di separazione degli oli e idrocarburi in sospensione, in monoblocco di polietilene, dimensionata secondo la norma UNI-EN 858-1, dotata di tronchetto in PVC con guarnizione a tenuta in entrata con curva 90° per il rallentamento e la distribuzione del flusso e, in uscita, di un percorso idraulico con presenza di filtro a coalescenza in spugna poliuretanicca alloggiato all'interno di un castello in acciaio inox estraibile; dotato di attutitore a galleggiante, sfiato per il biogas in PP e di chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo.

### ACCESSORI

Prolunga per rialzo boccaporto e ispezione (opzionale). Vedi pag. 8 - 9 - 10.



## DATI TECNICI

Articolo		IPC270	IPC360	IPC540	IPC720	IPC1350	IPC1800	IPC2700	IPC3600	IPC4500	IPC5400	IPC6300	IPC7200
Superficie impermeabile	m <sup>2</sup>	270	360	540	720	1350	1800	2700	3600	4500	5400	6300	7200
Portata di progetto	l/s	1,5	2	3	4	7,5	10	15	20	25	30	35	40
Volume utile complessivo	l	1624	2042	1967	2461	4032	4960	6201	7345	8654	10200	13645	15357
Volume max di raccolta sabbie	l	150	200	300	400	860	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
Volume minimo di stoccaggio al	l	27	35	53	70	152	176	225	300	375	450	525	600
Pozzetto sabbiatore	Modello	PSC 051212PC	PSC 051213PC	PSC 051213PC	PSC 051213PC	PSC 051212PC	PSC 051212PC	PSC 052020PC	PSC 052020PC	PSC 052020PC	PSC 052020PC	PSC 052020PC	PSC 102525PC
	Ø	mm 790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	1140
	H	mm 790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	790	1160
	Ø E/U	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	200	200	250
Disabbiatore	Modello	NDD1000	NDD1000	NDD1500	NDD1500	NDD2500	NDD2000	NDD3800	NDD4600	NDD5400	NDD6400	NDD7000	NDD9000
	Ø	mm 1150	1150	1150	1150	1710	1710	1710	1710	1950	1950	2250	2250
	H	mm 1220	1220	1720	1720	1350	1625	1855	2125	2250	2530	2367	2625
	Ø E/U	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	200	200	250
Dociaatore con filtro a coalescenza	Modello	NDC 10015/15	NDC 10021/15	NDC 10031/15	NDC 10041/15	NDC 20075/15	NDC 20015/15	NDC 30015/15	NDC 40020/15	NDC 50025/15	NDC 60030/15	NDC 70035/15	NDC 80040/15
	Ø	mm 1150	1150	1150	1150	1710	1710	1710	1710	1950	1950	2250	2250
	H	mm 1220	1720	1220	1720	1350	1625	1855	2125	2250	2530	2367	2625
	Ø E/U	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	200	200	250
Dimensioni totali impianto	lunghezza	m 4,3	4,3	4,3	4,3	5,4	5,4	5,4	5,4	- 6	6,8	- 6,8	6,8
	larghezza	m 1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	- 2,2	2,4	- 2,4	2,4

\* In presenza di soluzioni diverse da quelle standard, consultare il nostro ufficio tecnico

## QUADRO ELETTRICO DIRETTO TEMPORIZZATO



### APPLICAZIONI

Quadro elettrico temporizzato per impianto di prima pioggia.

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Quadro elettrico di avviamento pompa per impianto di prima pioggia. Il comando di avvio può essere manuale o automatico mediante timer di avviamento. Per regolare il timer ed impostare il tempo di ritardo a 24 ore, seguire le istruzioni come da scheda tecnica allegata. Il quadro è anche dotato di allarme visivo (accensione di spie luminose). L'alimentazione è monofase (ambiente domestico: 230 V).

### MODALITÀ D'INSTALLAZIONE

Qualora il quadro elettrico sia collocato all'esterno e non sia protetto dagli agenti atmosferici si consiglia di posizionarlo all'interno di una apposita cassetta o armadietto che abbia grado di protezione minimo IP55.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V±10% (RAIN-M);
- N.1 Ingresso per comando di marcia;
- Ingresso per comando da 3 sonde unipolari di arresto;
- Sonde per liquidi conduttivi non infiammabili (non incluse)
- Pulsanti Automatico-0/Reset-Manuale (manuale momentaneo);
- Selettore dip-switch per il funzionamento sonde in Riempimento/Svuotamento;
- Regolatore interno sensibilità sonde;
- Led spia verde di presenza rete;
- Led spia verde di funzionamento in automatico;
- Led spia verde di utenza in funzione;
- Led spia rossa di allarme livello;
- Led spia rossa di allarme utenza in sovraccarico;
- Protezione elettronica per sovraccarico motore regolabile e tempo di intervento protezione 5";
- Timer ritardo attivazione pompa regolabile da 0" a 10 giorni;
- Fusibili di protezione ausiliari e utenza;
- Uscita allarme 5A 250V (com.no.nc carico resistivo);
- Sezionatore generale con bloccoporta;
- Predisposizione per condensatore di marcia (non incluso);
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

### DATI TECNICI

Articolo	Potenza pompe		Corrente		Dimensioni			Peso Kg
	KW	HP	da (A)	a (A)	Alt. mm	Lungh. mm	Prof. mm	
QCIPP	0,37 - 2,2	0,5 - 3	2	16	340	240	170	2,5

## POZZETTO CON CONTALITRI



### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Pozzetto in monoblocco di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) con tappo di ispezione in PP, con alloggiato contaltri volumetrico a turbina.

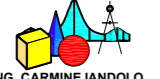
Il pozzetto contaltri è installato, dove richiesto, a valle di un serbatoio di accumulo delle acque di prima pioggia e ha la finalità di misurare la quantità di acqua che viene mandata a trattamento.

Uso e manutenzione: In ingresso il contaltri è fornito di una griglia per filtrare i materiali grossolani (sassolini, foglie, rametti,...) che possono creare problemi alla turbina. E' necessario che periodicamente il contaltri venga ispezionato e che il filtro venga pulito eliminando il materiale eventualmente accumulato.

### DATI TECNICI

Articolo	Ø mm	H mm	HE mm	HU mm	Ø tappo mm	Prolunga	Calibro mm	Portata max m <sup>3</sup> /h	Portata nominale m <sup>3</sup> /h	Portata min. l/h	Sensibilità l/h	Letture min l
PCIT 50	430	430	120	120	300	PP 35	32	12	6	120	15	0,05

**STUDIO  
TECNICO  
ELECTRA**



ING. CARMINE IANDOLO  
Via Macchia, n° 24 - AVELLINO - Tel. 0825/782698

COMUNE DI CASTELVETERE  
SUL CALORE  
Provincia di Avellino

planimetria stato di progetto dell'impianto di  
autodemolizione con indicazione dei settori  
ditta ENZO URCIUOLI zona PIP -  
CASTELVETERE SUL CALORE (AV)  
TAV.1 - scala 1:150

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI  
AUTODEMOLIZIONE DITTA ENZO CORVIGNO - ZONA PIP -  
LOCALITA' PAUZONE - CASTELVETERE SUL CALORE (AV).

Committente:  
Ditta: ENZO CORVIGNO -  
ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE  
CASTELVETERE SUL CALORE (AV)

Avellino, li 04/02/2019  
Scala 1:150

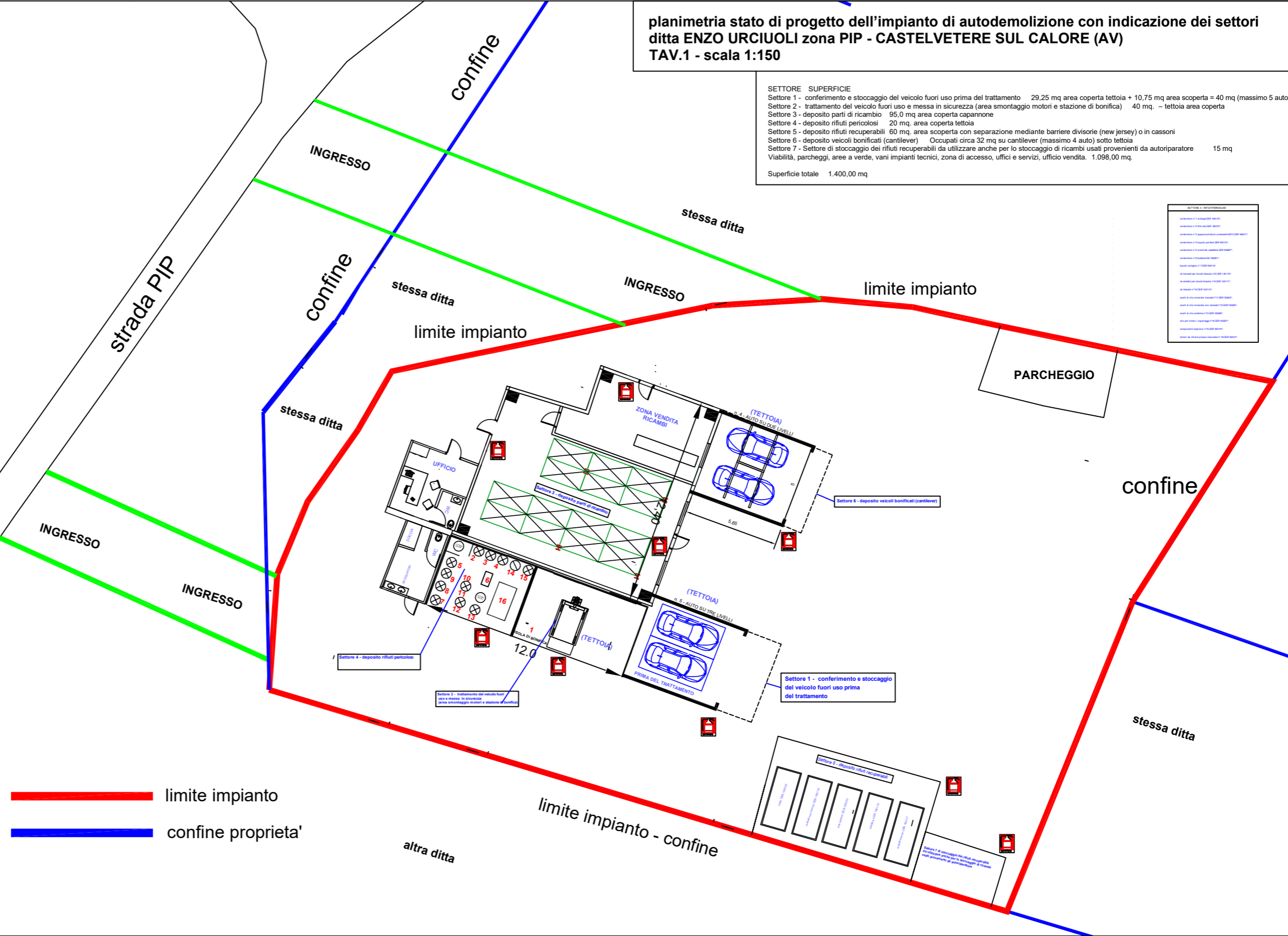
Il tecnico  
Ing. Carmine Iandolo



**planimetria stato di progetto dell'impianto di autodemolizione con indicazione dei settori  
ditta ENZO URCIUOLI zona PIP - CASTELVETERE SUL CALORE (AV)  
TAV.1 - scala 1:150**

SETTORE SUPERFICIE

Settore 1 - conferimento e stoccaggio del veicolo fuori uso prima del trattamento	29,25 mq area coperta tettoia + 10,75 mq area scoperta = 40 mq (massimo 5 auto)
Settore 2 - trattamento del veicolo fuori uso e messa in sicurezza (area smontaggio motori e stazione di bonifica)	40 mq. - tettoia area coperta
Settore 3 - deposito parti di ricambio	95,0 mq area coperta capannone
Settore 4 - deposito rifiuti pericolosi	20 mq. area coperta tettoia
Settore 5 - deposito rifiuti recuperabili	60 mq. area scoperta con separazione mediante barriere divisorie (new jersey) o in cassoni
Settore 6 - deposito veicoli bonificati (cantilever)	Occupati circa 32 mq su cantilever (massimo 4 auto) sotto tettoia
Settore 7 - Settore di stoccaggio dei rifiuti recuperabili da utilizzare anche per lo stoccaggio di ricambi usati provenienti da autoriparatore	15 mq
Viabilità, parcheggi, aree a verde, vani impianti tecnici, zona di accesso, uffici e servizi, ufficio vendita.	1.098,00 mq.
<b>Superficie totale</b>	<b>1.400,00 mq</b>



LEGENDA

Linea rossa	limite impianto
Linea blu	confine proprieta'
Linea verde	INGRESSO
Linea nera	confine
Linea grigia	stessa ditta
Linea bianca	altra ditta

STUDIO  
TECNICO  
ELECTRA



ING. CARMINE IANDOLO  
Via Macchia, n° 24 - AVELLINO - Tel. 0825/782698

COMUNE DI CASTELVETERE  
SUL CALORE  
Provincia di Avellino

planimetria della rete di raccolta delle  
acque servizi igienici, acque meteoriche e  
dilavamento piazzali dell'intero  
impianto di autodemolizione  
ditta ENZO URCIUOLI  
zona PIP - CASTELVETERE SUL CALORE (AV)  
TAV.2 - scala 1:150

OGGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI  
AUTODEMOLIZIONE DITTA ENZO CORVIGNO - ZONA PIP -  
LOCALITA' PAUZONE - CASTELVETERE SUL CALORE (AV).

Committente:  
Ditta: ENZO CORVIGNO -  
ZONA PIP - LOCALITA' PAUZONE  
CASTELVETERE SUL CALORE (AV)

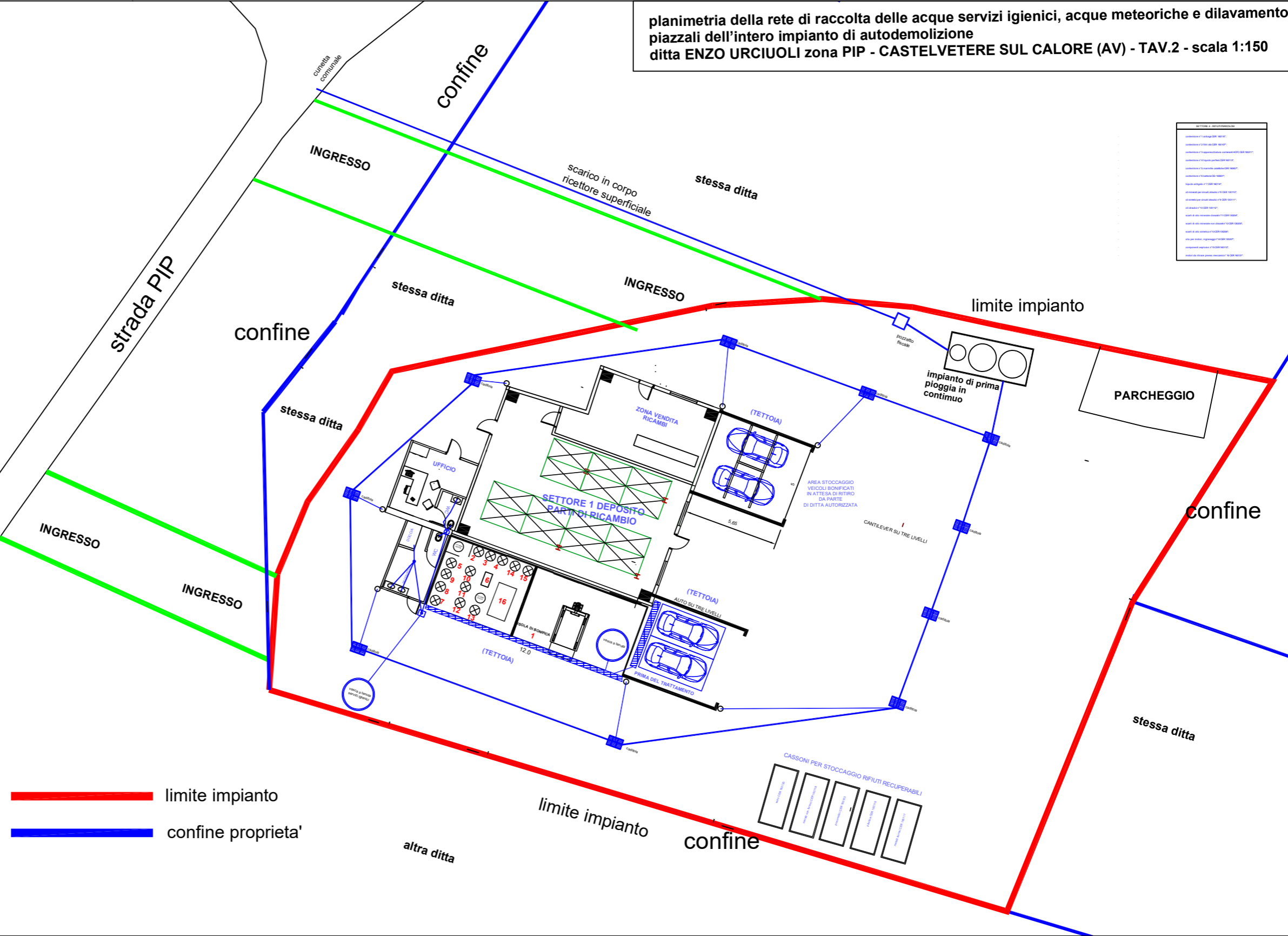
Avellino, li 04/02/2019  
Scala 1:150

Il tecnico  
Ing. Carmine Iandolo



planimetria della rete di raccolta delle acque servizi igienici, acque meteoriche e dilavamento piazzali dell'intero impianto di autodemolizione  
ditta ENZO URCIUOLI zona PIP - CASTELVETERE SUL CALORE (AV) - TAV.2 - scala 1:150

ATTIVITA'	DATA
PROGETTO	04/02/2019
VERIFICA	04/02/2019
APPROVAZIONE	04/02/2019
REVISIONE	04/02/2019
ESECUZIONE	04/02/2019
CHIUSURA	04/02/2019



— limite impianto  
— confine proprieta'

