

RELAZIONE PAESAGGISTICA

DPCM 12/12/2005

Costruzione di trincee per lo stoccaggio degli alimenti insilati e di un'area coperta di manovra/preparazione lettiera

Committente:

Parise società agricola s.rl.
Sede legale
Via Vittorio Emanuele 8
35010 Gazzo Padovano (PD)

via Astico Lupia
36066 Sandrigo (VI)

Progettista e D.LL:

dott. ing. Andrea Saccarelli

Premessa

L'intervento oggetto della presente relazione è la nuova costruzione di dieci trincee per lo stoccaggio di mangimi per l'allevamento di bovini e di un'area coperta per la preparazione delle lettiere nel Comune di Sandrigo (VI), in località via Astico Lupia

Tale relazione è prevista per la verifica della compatibilità paesaggistica ai sensi art. 146 del Dlgs n°42/2004, come indicato nel DPCM 12/12/2005 .

IL CONTESTO AMBIENTALE DELL'AREA DI INTERVENTO

Acque superficiali

I principali corsi d'acqua presenti nel territorio del Comune di Sandrigo sono il torrente Astico, il torrente Laverda, il fiume Tesina, il fosso Palmirona e il Ghebo - Longhella. Tra questi il maggiore è il torrente l'Astico, che scorre lungo il confine nord occidentale con Montecchio Precalcino fino a Passo di Riva, quindi attraversa Sandrigo con andamento NW-SE, e raccoglie infine le acque del Tesina in territorio di Bressanvido.

L'Astico nasce in Trentino tra il Monte Sommo Alto e il Monte Plant. Lungo il suo percorso, riceve gli apporti di numerosi torrenti laterali, in particolare dal Torrente Posina, e si unisce al Fiume Tesina all'altezza di Sandrigo.

Da un punto di vista geologico, il bacino dell'Astico presenta una struttura prettamente calcarea nella zona montana, mentre nella fascia dell'alta pianura l'alveo è costituito da imponenti materassi alluvionali ciottoloso - ghiaiosi. A Lugo Vicentino le acque vengono convogliate nel Canale Mordini, lasciando così l'alveo asciutto per buona parte dell'anno fino alla confluenza con il Fiume Tesina.

Il Tesina si forma in una bassura di risorgenza a nord-est del capoluogo, e ad est dell'abitato affluisce nel torrente Laverda, originatosi nelle colline a nord di Mason Vicentino. Il Fiume Tesina nasce dalle risorgive nei pressi di Sandrigo. Dopo la sua confluenza con l'Astico, il corso d'acqua scorre a valle con il nome di Fiume Tesina, fino alla confluenza con il Fiume Bacchiglione in località S. Pietro Intrigogna (Longare). Lungo il suo corso il Fiume Tesina riceve numerosi apporti, sia da torrenti (Laverda, Longhella e Chiavone) che da rogge di risorgiva (Astichello, Palmirona, Tribolo e Caveggiara), non sempre di buona qualità a causa della presenza di scarichi civili o zootecnici.

Dalle polle affioranti tra Sandrigo ed Ancignano si originano il fosso Palmirona ed il Longhella, che affluiscono nel Tesina rispettivamente a nord-est e sud-est di Lupia.

Il territorio è poi percorso da altri scoli e fossati secondari, per lo più posizionati in sede privata, che drenano i terreni a destinazione prevalentemente agricola convogliando le portate verso la rete principale.

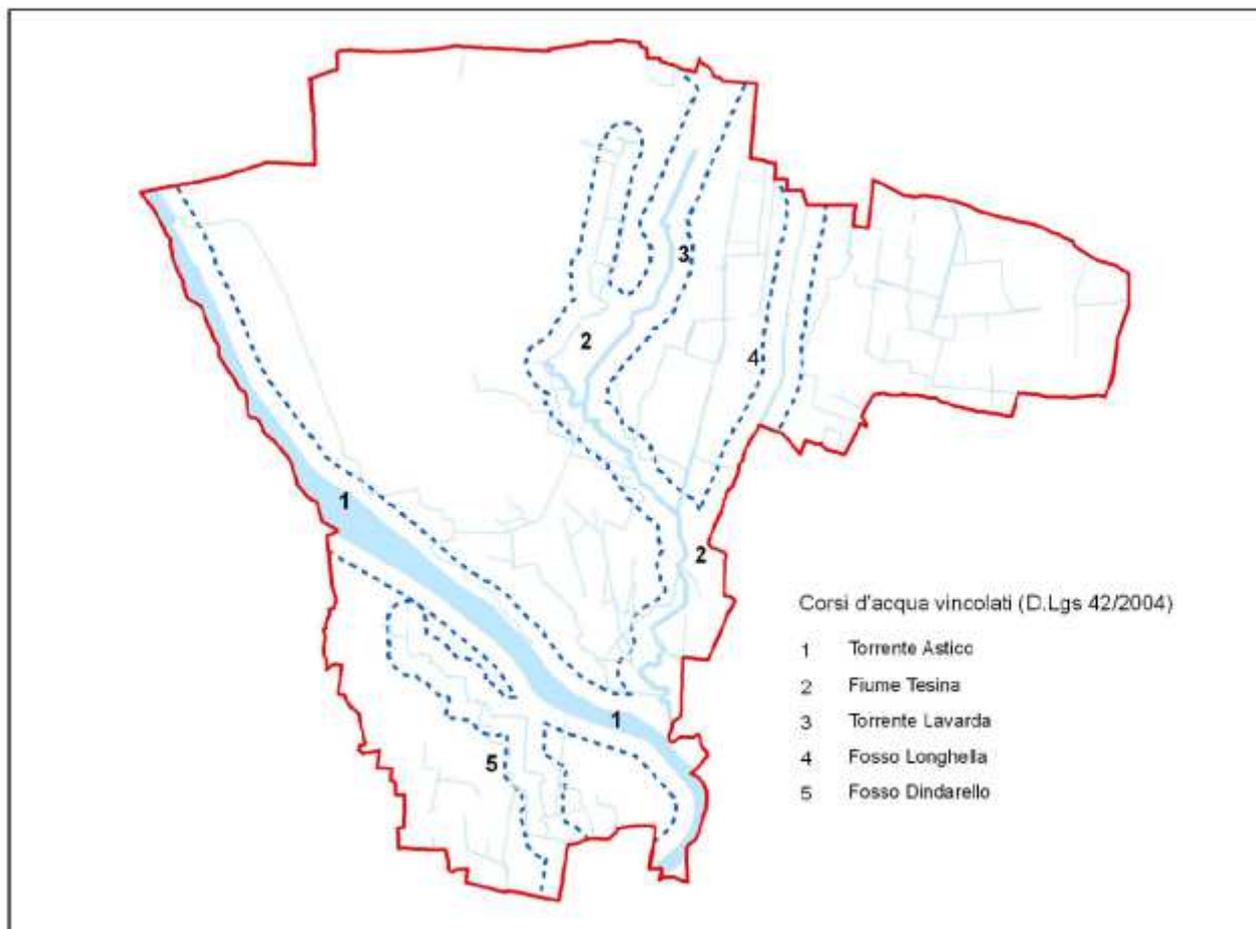
In un territorio quale quello del comune di Sandrigo, occupato per gran parte da terreni coltivati, la principale fonte di alterazione potenziale della risorsa idrica, sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo, è rappresentata dall'attività agricola.

L'agricoltura, che comporta un uso, a volte eccessivo, di fertilizzanti e antiparassitari, può determinare un graduale e progressivo inquinamento degli scoli e dei corsi d'acqua. I principali effetti dell'impiego di sostanze fertilizzanti a carico dell'ambiente consistono infatti in fenomeni di inquinamento degli ecosistemi acquatici superficiali e delle falde sotterranee. Gli stessi fenomeni possono essere cagionati dalla produzione di reflui degli allevamenti intensivi.

Il trasporto degli inquinanti agricoli che pervengono ai corpi idrici superficiali e sotterranei è essenzialmente legato al moto dell'acqua. Per le sostanze debolmente adsorbite sulle particelle del terreno, come i nitrati che in forma ionica sono altamente solubili e mobili, prevalgono i processi di trasporto in sospensione, per ruscellamento superficiale o percolazione profonda. Per le sostanze fortemente adsorbite, come il fosforo che sviluppa una decisa attrazione elettrostatica con i centri attivi dei colloidali del terreno, prevalgono invece i processi di erosione e sedimentazione.

L'aspetto più evidente legato all'inquinamento delle acque superficiali da nutrienti è l'eutrofizzazione con conseguente sviluppo nelle acque correnti di macrofite. La produzione di macrofite può assumere aspetti invasivi: le alghe planctoniche si sviluppano sino a formare dense biomasse in grado di diminuire la trasparenza fino a pochi decimetri impedendo così la penetrazione della luce solare e la produzione fotosintetica di ossigeno.

L'aumento numerico delle macrofite presso la superficie dello specchio d'acqua comporta una limitazione degli scambi gassosi (e quindi anche del passaggio in soluzione dell'ossigeno atmosferico). Inoltre, quando le alghe muoiono vi è una conseguente forte diminuzione di ossigeno a causa della loro decomposizione ed i processi di putrefazione e fermentazione associati liberano grandi quantità di ammoniaca, metano e acido solfidrico, con conseguente produzione di cattivi odori e rendendo l'ambiente inospitale anche per altre forme di vita.



Idrografia principale

Flora e fauna dei corsi d'acqua

La vegetazione spondicola dei canali e dei corsi d'acqua di risorgiva, è caratterizzata da specie arboree ed arbustive igrofile, tra cui il Salice bianco (*Salix alba*), il Pioppo nero (*Populus nigra*), ma anche alcuni salici arbustivi come il Salice rosso (*Salix purpurea*) e il Salice cinereo (*Salix cinerea*). All'interno delle macchie boschive, attraversate dai canali di risorgiva, si rinvencono in prevalenza Platani, Salici bianchi e cenerini, Pioppi neri e Ontani neri. Le specie arbustive più diffuse nel sottobosco sono la Sanguinella (*Cornus sanguinea*), la Frangola (*Frangola alnus*), il Sambuco (*Sambucus nigra*), l'Acer campestre (*Acer campestre*) e il Biancospino (*Crataegus monogyna*).

La fauna dei corsi d'acqua è costituita da pesci, rettili, anfibi, uccelli e mammiferi. Per quanto riguarda l'ittiofauna, la comunità ittica che caratterizza i corsi di risorgiva e le polle, appare alquanto eterogenea, ospitando specie con esigenze ecologiche diverse. Accanto ai pesci tipici delle acque lentiche, come i Ciprinidi, si trovano infatti pesci amanti di condizioni più reofile come le trote e i temoli. In prossimità delle risorgenze si rinvencono solitamente due specie di trota, la Trota fario (*Salmo (Trutta) trutta*) e lo Scazzone (*Cottus gobio*) ma sono spesso presenti anche la Sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) e il Vairone (*Leuciscus souffia*). Se di dimensioni abbastanza

ampie, la polla di risorgiva può ospitare anche la Scardola (*Scardinius erythrophthalmus*), il Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*) e la Tinca (*Tinca tinca*). Nell'asta delle risorgive, caratterizzate da acque fluenti, si possono trovare la Lampreda padana (*Lethenteron zanandreaei*), specie endemica del distretto padano-veneto, lo Spinarello (*Gasterosteus aculeatus*), il Ghiozzo padano (*Padogobius martensi*) e il Panzarolo (*Knipowitschia punctatissima*), questi due ultimi endemiti padano-veneti. L'ambiente di risorgiva può inoltre ospitare il Luccio (*Esox lucius*) e l'Anguilla europea (*Anguilla anguilla*). Quando i corsi di risorgiva si fanno di maggiore portata, possono essere colonizzati dal Temolo (*Thymallus thymallus*) e dalla Trota marmorata (*Salmo (Trutta) marmoratus*). Procedendo verso valle le acque fluenti possono essere popolate da un contingente ricco di specie ittiche reofile tra cui il Cavedano (*Leuciscus cephalus*), il Barbo (*Barbus plebejus*), la Lasca (*Chondrostoma genei*), il Gobione (*Gobio gobio*) ma anche da alcune entità limnofile come la Carpa (*Cyprinus carpio*), il Cobite comune (*Cobitis taenia*) e il Persico reale (*Perca fluviatilis*).

Tra i rettili si ricorda la presenza della Lucertola vivipara (*Zootoca vivipara*), della Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), del Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), dell'Orbettino (*Anguis fragilis*), del Marasso di palude (*Vipera berus*), della Vipera comune (*Vipera aspis francisciredi*) e delle due Natrici, quella dal collare (*Natrix natrix*) e quella tassellata (*Natrix tessellata*). Tra gli anfibi si annoverano alcuni anuri, tra cui la Raganella italiana (*Hyla intermedia*), il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) e quello comune (*Bufo bufo*), ma anche alcune specie che prediligono soprattutto le siepi alberate e le macchie boscate come la Rana di Lataste (*Rana latastei*) e la Rana agile (*Rana dalmatina*). Non mancano poi i Tritoni (*Triturus vulgaris* e *T. cristatus*).

L'ornitofauna presenta, in questi ambienti, un contingente di specie molto importante da un punto di vista conservazionistico. Tra gli uccelli che nidificano lungo i corsi di risorgiva, in prossimità dei canali e dei fossati, sono abbastanza comuni il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*), la Folaga (*Fulica atra*) e la Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*). Molto diffuso è il Germano reale (*Anas platyrhynchos*), specie stanziale e nidificante che predilige, per la nidificazione, le bordure dei canali ricche di vegetazione ripariale. Un altro anatide che si riproduce nella zona con una certa regolarità è la Marzaiola (*Anas querquedula*), specie migratrice regolare che predilige per la nidificazione stagni, polle e piccoli invasi d'acqua all'interno dei prati stabili. Abbastanza comune anche il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) che nidifica in cunicoli scavati nelle sponde dei corsi d'acqua. Lungo le rive dei fossi è facile rinvenire, tra la vegetazione arbustiva igrofila, l'Usignolo di fiume (*Cettia cetti*) e la Cannaiola verdognola (*Acrocephalus palustris*). La Cannaiola comune (*Acrocephalus scirpaceus*) e il Cannareccione (*Acrocephalus arundinaceus*) sono maggiormente legati all'ambiente del canneto. Sulle sponde dei fossati e dei canali sono comuni la Ballerina bianca (*Motacilla alba*) e gialla (*Motacilla cinerea*). Uccelli, invece, osservabili sia lungo i corsi d'acqua che in altri contesti naturali sono: l'Albanella reale (*Circus cyaneus*), l'Alzavola (*Anas crecca*), l'Averla piccola (*Lanius collurio*), la Balia nera (*Ficedula hypoleuca*), la Beccaccia (*Scolopax rusticola*), il Beccaccino (*Gallinago gallinago*), il Canapino (*Hippolais poliglotta*), la Capinera (*Sylvia atricapilla*), il Cardellino (*Carduelis carduelis*), la Cesena (*Turdus pilaris*), la

Cinciallegra (*Parus major*), la Civetta (*Athene noctua*), il Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il Codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), il Colombaccio (*Columba palumbus*), il Cuculo (*Cuculus canorus*), il Fanello (*Carduelis cannabina*), il Fringuello (*Fringilla coelebs*), il Frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), il Frullino (*Lymnocyptes minimus*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*), Gufo comune (*Asio otus*), il Lucherino (*Carduelis spinus*), i Luì vari (*Phylloscopus* spp), il Merlo (*Turdus merula*), la Passera mattugia (*Passer montanus*), la Passera scopaiola (*Prunella modularis*), la Peppola (*Fringilla montifringilla*), il Pettiroso (*Erithacus rubecula*), il Picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il Pigliamosche (*Muscicapa striata*), il Prispolone (*Anthus trivialis*), il Regolo (*Regulus regulus*), il Rigogolo (*Oriolus oriolus*), il Saltimpalo (*Saxicola torquata*), lo Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), lo Sparviero (*Accipiter nisus*), lo Storno (*Sturnus vulgaris*), il Torcicollo (*Jynx torquilla*), il Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), il Tordo Sassello (*Turdus iliacus*), la Tortora (*Streptopelia turtur*), la Tortora dal collare orientale (*Streptopelia decaocto*), l'Upupa (*Upupa epops*), l'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), il Verdone (*Carduelis chloris*), il Verzellino (*Serinus serinus*) e lo Zigolo giallo (*Emberiza citrinella*).

Tra le specie più igrofile dei mammiferi ricordiamo il Toporagno acquaiolo di Miller (*Neomys anomalus*), il Topolino delle risaie (*Micromys minutus*), l'Arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*) e la Nutria (*Myocastor corpus*), roditore di taglia cospicua di origine sudamericana ma ormai naturalizzato nelle fascia delle risorgive. Altri mammiferi osservabili non solo in questo contesto sono: il Riccio (*Erinaceus europaeus*), lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), la Talpa (*Talpa europea*), la Faina (*Martes foina*), la Lepre (*Lepus europaeus*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), la Donnola (*Mustela nivalis*) ed il Tasso (*Meles meles*).

Vegetazione idrofittica delle polle di risorgiva

La vegetazione acquatica delle polle di risorgiva, è caratterizzata da “Zattere galleggianti”, comunità vegetali igrofile costituite da una fitta coltre di piante acquatiche, tra cui si rinvencono il Crescione (*Nasturtium officinale*), la Menta acquatica (*Mentha aquatica*) e la Veronica d'acqua (*Veronica anagallis-aquatica*). Oltre a queste specie si rinvencono Ranuncoli acquatici (*Ranunculus fluitans*, *Ranunculus trichophyllus*), Miriofilli (*Myriophyllum* sp.), Potamogeti (*Potamogeton* sp., presenti anche nei corsi d'acqua che prendono origine dalle polle), Lenticchie d'acqua (*Lemna trisulca*) e Muschi acquatici. Le cavità sorgentifere non molto profonde, ospitano sulle loro pareti, la vegetazione semisommersa del Marisceto, costituita in prevalenza da popolamenti di Falasco di palude (*Cladium mariscus*). Questa grossa ciperacea costruisce una tipica cintura ai margini delle cavità sorgentizie costituendo un'associazione vegetazionale molto caratteristica.

Clima, parametri geoclimatici del comune

Comune: Sandrigo (VI) Gradi giorno determinati in base al DPR 412/93: **2343**
Zona climatica: E Altitudine: 64 m
Latitudine: 45°39' Longitudine: 11°36'
Temperatura invernale minima di progetto dell'aria esterna: -5,0 °C
La temperatura minima dell'aria esterna è determinata in base alla UNI 5364:1976.
Temperatura massima estiva: 32,5 °C
Escursione termica nel giorno più caldo dell'anno: 12,0 °C
Irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione: 261,48 W/m²
Umidità relativa dell'aria di progetto per la climatizzazione estiva: 60,1 %

Andamento termico medio mensile

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Media minime mensili	0,0	0,4	4,3	7,6	12,8	16,3	17,5	18,0	13,5	10,0	4,9	0,9
Media massime mensili	7,6	9,5	13,9	17,4	23,9	27,8	29,1	29,5	24,3	18,3	12,4	8,3
Media medie mensili	3,5	4,7	9,0	12,3	18,1	21,9	23,2	23,4	18,4	13,7	8,3	4,3

Pluviometria

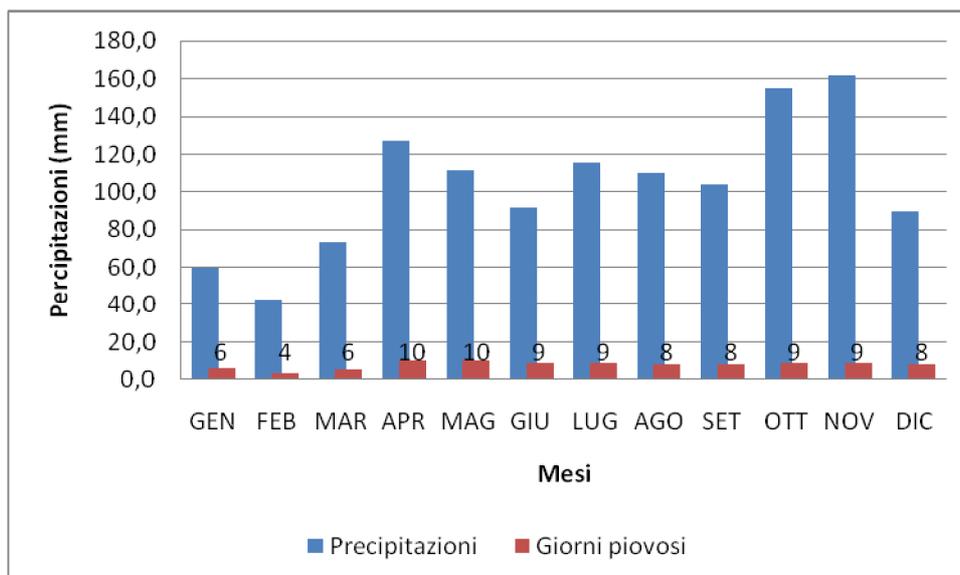
I dati riguardanti le precipitazioni sono stati elaborati in modo da fornire sia i dati di intensità che la loro distribuzione, idonea a descrivere il regime pluviometrico. Quest'ultimo, correlato con l'andamento del periodo vegetativo può fornire informazioni importanti dal punto di vista ambientale ed ecologico.

Nel periodo in esame la precipitazione media annua è pari a 1242 mm mediamente distribuiti in 95 giorni piovosi.

L'andamento medio mensile, come riportato nella seguente tabella, indica una piovosità abbondante soprattutto distribuita nel periodo primaverile ed autunnale.

Andamento pluviometrico medio mensile

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	Somma annuale
Precipitazioni	59,6	42,7	73,6	127,2	111,7	91,5	115,4	110,2	104,0	154,9	161,9	89,8	1242,1
Giorni piovosi	6	4	6	10	10	9	9	8	8	9	9	8	95



Inquadramento geologico, litologico

I caratteri geolitologici e geopedologici del suolo, presenti nel territorio comunale e suddivisi per tipo sono:

- Alluvioni recenti prevalentemente calcareo-dolomitiche

Trattasi di depositi alluvionali costituiti in massima parte da ghiaie grossolane con scarsa matrice sabbiosa, talora intercalate da modesti livelli sabbiosi. Lo spessore di tale materasso è massimo (20 mt. sopra la falda) in corrispondenza delle attuali cave di ghiaia (SIG - GIRARDINI). Tale spessore va poi progressivamente diminuendo in prossimità della zona industriale e della strada provinciale n° 248. Lo sviluppo e la potenza di questi sedimenti costituiti prevalentemente da rocce calcareo dolomitiche, con scarsa diffusione delle rocce marnosearenacee ed eruttive, è dovuto alle antiche divagazioni del torrente Astico. A sud della provinciale n° 248, tra l'Astico e la strada comunale che da Sandrigo porta a Lupia, i terreni pur restando prevalentemente ghiaiosi, aumentano la percentuale di materiali limo-argillosi-sabbiosi. In profondità, anche se in modo discontinuo si rilevano livelli limo-argillosi che diminuiscono la permeabilità.

- Substrati ghiaiosi alterati (subferrettizzati)

Questi terreni si sviluppano notevolmente nella parte Nord-Occidentale del territorio Comunale, lateralmente nella conoide detritica che caratterizza morfologicamente il paesaggio, risparmiata da un più deciso rimaneggiamento superficiale ad opera delle acque dell'Astico e dei torrenti che si riversano o si sono riversati sulla pianura dalle soprastanti attigue colline.

La percentuale dello scheletro calcareo-dolomitico è sempre alta, superiore anche al 50%, tuttavia si può distinguere una zona Nord-Occidentale più ghiaioso-sabbiosa e più permeabile, dalle aree del centro abitato in cui è maggiore la presenza di materiali limosi-argillosi in superficie e la presenza di lenti e livelli nel sottosuolo.

Il motivo di questa variazione litologia e pedologia è attribuibile ai materiali trasportati dai numerosi corsi d'acqua provenienti dalle attigue colline vulcaniche del Marosticano, distribuiti disordinatamente allo sbocco delle singole valli. Questi terreni diventano predominanti ad Est del Torrente Laverda in una estesa fascia fino al F. Longhella.

- Terreni limo-argillosi con rari ciottoli

Si tratta di un'area che si sviluppa a Nord della line delle risorgive tra Via Agosta e la s.s. 248 avente caratteristiche geopedologiche molto simili a quelle dei terreni compresi nella zona delle risorgive del successivo punto contraddistinto dalla lettera A.

- Terreni compresi nella zona delle risorgive

Terreni a forte componente argillosa si estendono omogeneamente soprattutto a Sud del limite delle Risorgive, anche se i suoli agrari derivanti sono poi notevolmente differenti per le variabili condizioni morfologiche, di umidità, di permeabilità e di conseguenza di lavorabilità e di utilizzazione delle colture arative.

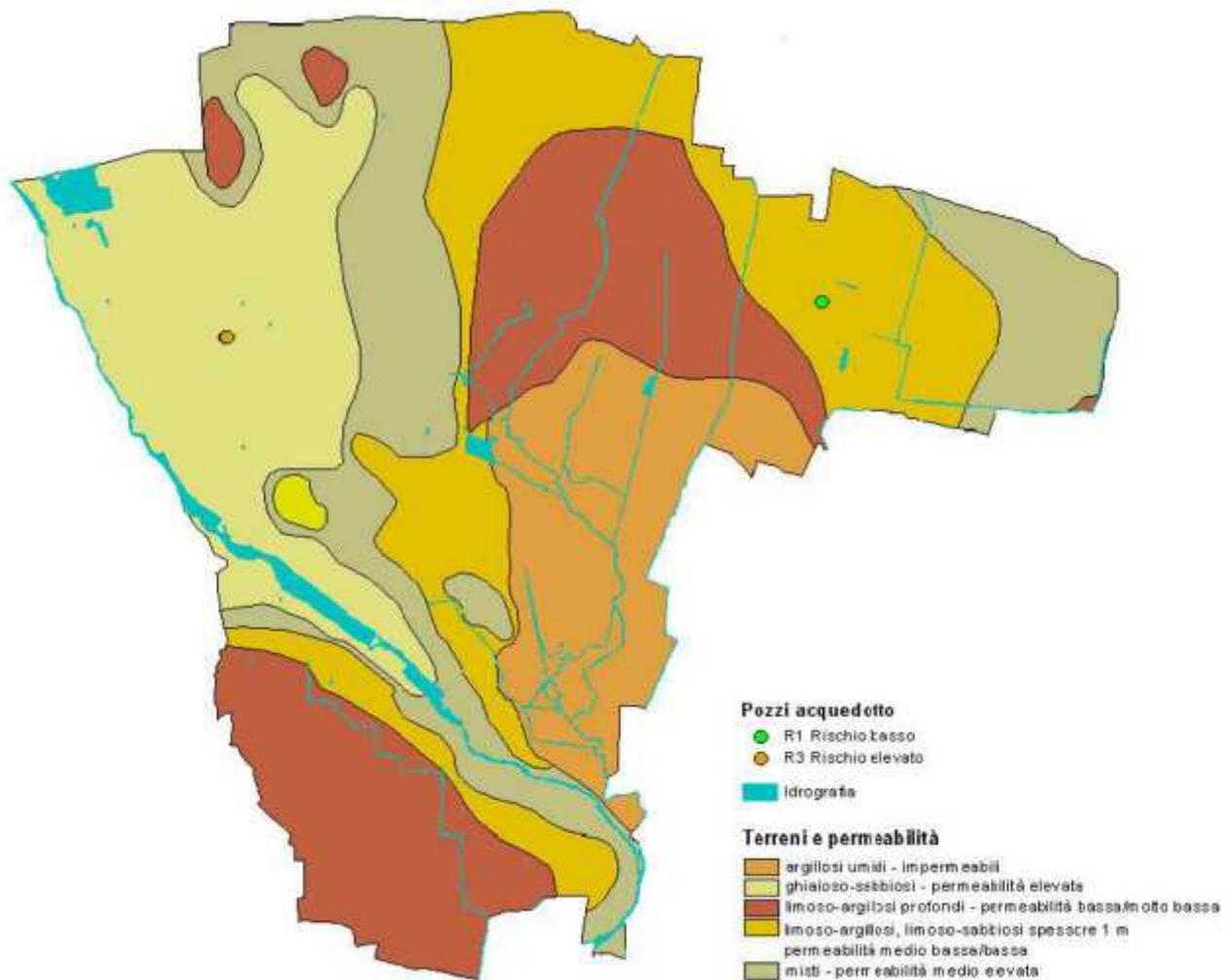
Si tratta in genere di terreni profondi, limosi-argillosi, brunicci e nerastri, giallognoli, con rari ciottoli. Le forti utilizzazioni d'acqua degli ultimi 10-15 anni hanno notevolmente diminuito il livello delle falde freatiche, dando luogo ad un minor numero di risorgente naturali, soprattutto durante la stagione asciutta, nella parte Nord. Questo fatto unito alla presenza di corsi a regime torrentizio ha determinato a Nord della strada Sandrigo-Ancignano (zona A) terreni più "asciutti e seccagli", tendenti d'estate a fessurarsi profondamente (fa eccezione qualche ettaro di terreno umido a Nord di C. Agoste). A Sud della stessa strada (zona B) l'umidità aumenta progressivamente anche se in prossimità di "Motta del Diavolo" e località "Molon" si estendono dei terreni più ghiaiosi che consentono aratori e colture a mais.

In prossimità di Vamporazze la presenza di molte zone ricche d'acqua (soprattutto risorgive) rende più difficoltosa l'arabilità di questi terreni argillosi. In occasione di forti e prolungate precipitazioni non sono infrequenti uscite dei corsi d'acqua dagli argini con un sensibile peggioramento delle caratteristiche dei terreni che trovano difficile "asciugarsi".

Le caratteristiche non mutano neanche dopo Lupia anche e in qualche tratto aumentano sensibilmente i ciottoli calcarei che diventano progressivamente più abbondanti mani a mano che ci si avvicina all'alveo dell'Astico. In destra Astico (zona C), le caratteristiche geopedologiche e l'umidità dei terreni varia decisamente rispetto alle aree appena descritte ed anche localmente.

La zona situata tra l'Astico ed il fosso Dindarello è caratterizzata da terreni inizialmente ghiaiosi che progressivamente diventano più sabbiosi e profondi. Il colore dominante è giallognolo. Verso Lupia si ha un'aumento della ghiaiosità superficiale (P. Cadore - T. Astico). Complessivamente si tratta di sedimenti dell'Astico con tessitura diversa anche se compresi nei terreni di risorgiva. Nei pressi di C. volti, i terreni mantengono una fisionomia ghiaiosa-sabbiosa-argillosa, ma sono più profondi.

Nel sottosuolo ritornano i depositi ghiaiosi con deciso aumento della permeabilità.



Classificazione agronomica dei suoli

I dati utilizzati per classificare i suoli da un punto di vista agronomico sono stati ricavati dagli allegati al PRG del 1989, in particolare la “Carta della classificazione agronomica dei terreni”.

A questo scopo è stata utilizzata la suddivisione nelle categorie agronomiche in funzione delle caratteristiche del suolo (profondità, contenuto in scheletro, granulometria, rocciosità e pietrosità, pH, calcare) e delle caratteristiche ambientali (clivometria, altitudine, drenaggio, erosione e franosità, avversità climatiche).

Nella classificazione vengono indicati con “Classe I” i suoli che godono delle caratteristiche più adatte alle attività agricole e con “Classe V” quelli con le caratteristiche più scadenti, anche se la “Classe V” non è stata descritta nel precedente PRG ed è stata attribuita alle cave presenti nel territorio.

La maggior parte dei suoli agricoli del comune ricadono nella Classe I, ed in particolare comprendono l'intera parte occidentale tra i centri di Sandrigo e Lupia con il Torrente Astico e la parte orientale antistante Ancignano.

I suoli di classe I sono terreni di pianura di origine fluvioglaciale, caratterizzati da pendenze molto basse e quote inferiori agli 80 m s.l.m. Hanno uno strato attivo profondo di 120 cm e sono contraddistinti dall'assenza di scheletro. L'irrigazione è presente per aspersione. La tessitura è ben equilibrata, la falda raggiunge profondità piuttosto elevate ed il drenaggio è ottimale.

Grazie alle loro caratteristiche chimico-fisiche, sono suoli ai quali ben si adattano un elevato numero di specie agrarie e pertanto non comportano alcuna limitazione nella scelta delle colture. Nel caso di Sandrigo le colture maggiormente diffuse sono i seminativi, specialmente mais. I terreni della Classe III comprendono la zona centrale del comune. Questi terreni sono contraddistinti da tessitura moderatamente fine, scheletro presente e profondità del suolo modeste. L'irrigazione viene effettuata tramite aspersione.

La Classe IV comprende i terreni posti lungo i corsi d'acqua del Fiume Tesina e del Fosso Longhella. La profondità del terreno coltivabile è piuttosto ridotta, con spessore variabile tra 20 e 40 cm, e la tessitura è a scheletro prevalente. Sono terreni che hanno forti limitazioni all'agricoltura, tali da restringere la scelta delle piante coltivabili a poche specie.

La tutela dei terreni "migliori" allo svolgimento delle attività agricole costituisce uno degli obiettivi tradizionali della politica del territorio che deve essere attuata dal PAT.

Aziende agricole e ordinamento culturale

Il modello di sviluppo insediativo che ha interessato l'area agricola del comune di Sandrigo nel recente passato, caratterizzato dall'estensione dei centri abitati in senso concentrico, ha poco compromesso la qualità del paesaggio agrario, diversamente da altri centri abitati che hanno inciso negativamente sull'estensione e sulla continuità degli spazi agricoli.

L'agricoltura di Sandrigo conserva ancora oggi alcune funzioni fondamentali e si possono ancora rinvenire alcuni aspetti dell'agricoltura tradizionale, testimoniati dalla presenza di siepi campestri lungo il bordo dei campi, lungo le scoline e le strade interpoderali.

Da una valutazione complessiva del territorio del comune di Sandrigo emergono le seguenti considerazioni.

La pianura, caratterizzata da una buona fertilità, è adatta ad un'agricoltura connessa all'attività zootecnica tradizionale, in particolare dell'allevamento degli avicoli e dei bovini. Essa è inserita nel contesto dei seminativi irrigui molto produttivi per quantità e qualità dei foraggi e delle granelle. Le principali colture praticate sono il granturco e la soia per quel che riguarda i seminativi.

ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO

Inquadramento territoriale

L'area del progetto in questione è situata in adiacenza alla Via Astico Lupia, identificata dal N.C.T.R. foglio 23, mappali 102, 103, 107, dal PRG come Z.T.O. "Zona Agricola". I riferimenti cartografici sono allegati a fine relazione e nelle tavole di progetto.

Contesto paesaggistico

L'area interessata ricade in vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 (corsi d'acqua), regolamentato dall'art. 62 delle N.T.O. del Comune di Sandrigo. Si tratta di un'area pianeggiante destinata prevalentemente a colture tipiche della zona quali il mais, la soia o il frumento: Le piantagioni sono frammentate da corsi d'acqua naturali o artificiali e da filari di essenze arboree indigene quali pioppi in prevalenza, platani, ontani, olmi e aceri.

Ad ovest della proprietà trova origine il fosso Dindarello con le sue risorgive. La roggia dipende dalle acque che scorrono nella falda del torrente Astico, e quindi la sua portata risente direttamente del regime idrico del torrente, in rapporto con le precipitazioni che interessano il bacino idrografico dell'Astico. Il capofonte originario è pertanto negli ultimi anni quasi sempre asciutto, mentre l'acqua inizia a sgorgare e fluire più a valle, in un contesto di campagna molto ricco di vegetazione arborea e arbustiva.

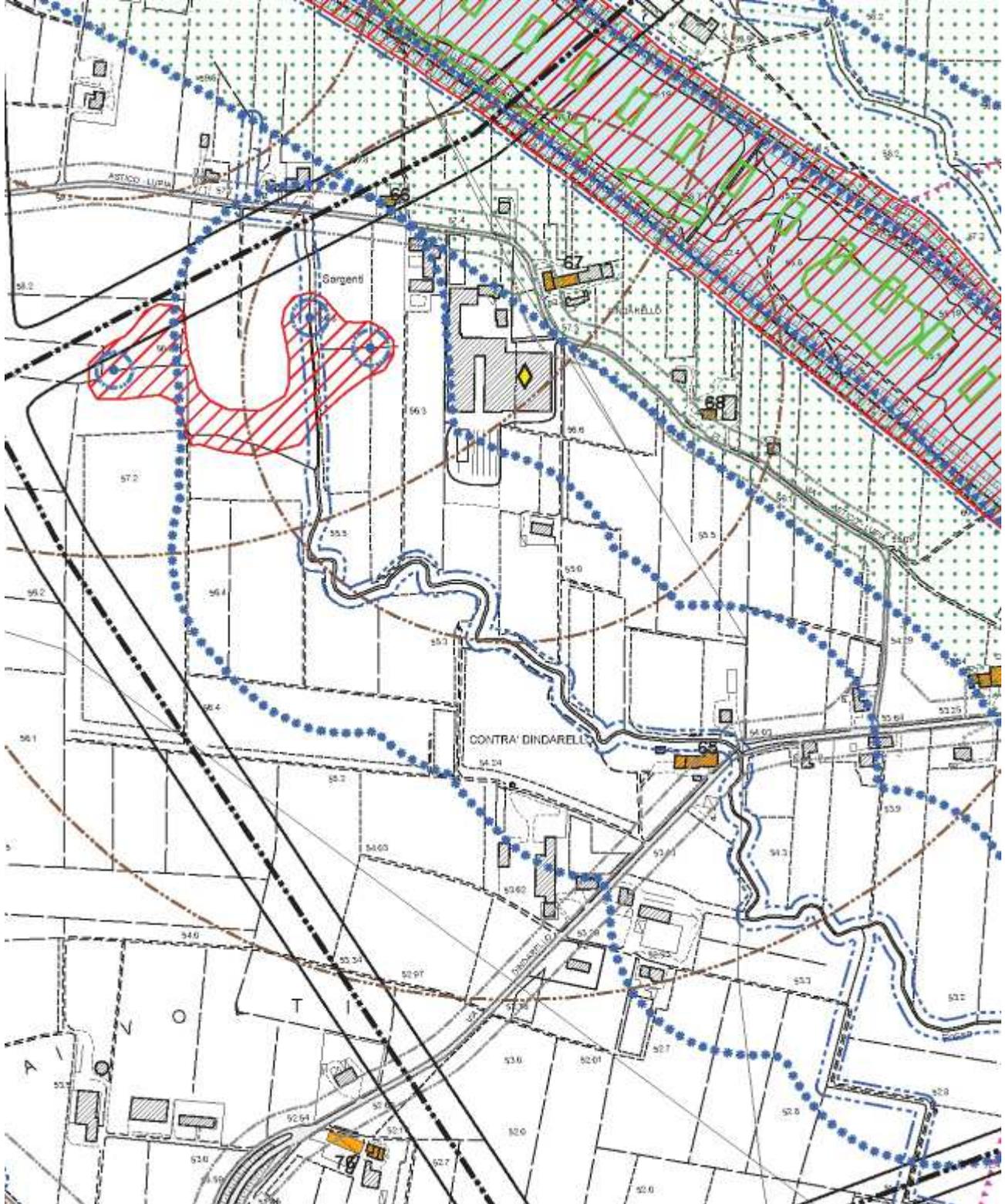
La roggia un tempo alimentava vecchi impianti di una segheria e un mulino, situato in località Lupiola, e questo ci dà la misura di quale fosse la portata del corso d'acqua. Le rive della roggia presentano una fitta vegetazione di ontani neri, platani, salici, aceri campestri, pioppi neri, biancospini e molte altre specie di alberi ed arbusti. La vegetazione erbacea è ben differenziata e comprende anche specie nemorali poco comuni come *Colchicum autumnale* e *Lathraea squamaria*. Le acque del Dindarello, molto più a valle, ospitano ancora una discreta popolazione di scazzone e sono sito riproduttivo della lampreda di fiume.

Tracciati insediativi storici.

I principali tracciati insediativi della località in esame si possono già desumere dalle mappe dei catasti storici. Tuttavia l'area è priva di edifici storici o di rilievo di riferimento, essendo un'area rurale. In località Lupiola si trovano gli edifici di importanza storica più vicini all'area di intervento, ovvero Villa Cadore e Palazzo Tecchio, che distano più di 1.500 m.

INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

L'intervento ricade in ambito di vincolo paesaggistico per i corsi d'acqua (art. 62 delle N.T.O.) e nella fascia di rispetto per la presenza dell'allevamento intensivo di proprietà della committenza (art. 66 delle N.T.O.).

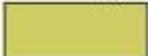
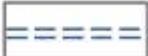


Estratto TAV. 1C del P.I.

1 C
1:5000

Vincoli e tutele

LEGENDA N.T.A.

	Confine comunale	
Vincoli		
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	art. 62
	Vincolo idrogeologico - forestale RD n° 3267/1923	art. 63
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	art. 65
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003	art. 61
Rete natura 2000		
	Sito di importanza comunitaria IT3220040 - core area	art. 75
Pianificazione di livello comunale		
	Centri storici	art. 22
	Area a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I. (Area fluviale)	art. 54
Elementi generatori di vincolo e fasce di rispetto		
	Discariche	art. 68
	Cave	art. 69
	Depuratori	art. 55
	Allevamenti intensivi/Fasce di rispetto	art. 66
	Pozzi di prelievo per uso idropotabile, idrotermale e idroproduttivo/Fasce di rispetto	art. 56
	Viabilità/Fasce di rispetto	art. 39 - 52
	Viabilità di progetto	art. 39
	Centro abitato	art. 7

Art. 62 Vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua

Il PI individua i corsi d'acqua ed i relativi ambiti territoriali assoggettati a normativa di tutela paesaggistica ai sensi del D.lgs. 42/2004.

Tale vincolo determina l'obbligo, ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs. 42/2004, per il proprietario, possessore, o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile ricadente nella zona vincolata, di acquisire l'Autorizzazione Paesaggistica in relazione a qualsiasi progetto di opere che possa modificare l'aspetto esteriore della zona stessa. Non sono soggetti ad autorizzazione gli interventi descritti all'art. 149 del D. Lgs. 42/2004.

La rimozione degli elementi di degrado e la demolizione di opere incongrue dà diritto all'applicazione dell'Art. 12.

Art. 66 Vincolo per allevamenti zootecnici intensivi

Gli allevamenti zootecnici intensivi indicati con un simbolo nelle tavole del P.I. e le relative fasce di rispetto hanno funzione di riferimento e devono essere verificati sia rispetto all'effettiva rispondenza dei parametri dell'allevamento, sia rispetto all'estensione della fascia di rispetto sulla base di quanto stabilito dall'Atto di indirizzo di cui all'art. 50, comma 1, lett. d), della LR 11/2004.

In particolare, in coerenza con le norme citate, nell'ampliamento degli allevamenti zootecnico intensivi vanno rispettate le distanze minime reciproche fissate:

- Dai limiti delle zone agricole;*
- Dai confini di proprietà;*
- Dalle abitazioni non aziendali (residenze civili e concentrate)*

Per la costruzione di nuove residenze civili entro il raggio di 250 metri dagli allevamenti intensivi, ai fini dell'applicazione della normativa sulle distanze reciproche il richiedente deve certificare a proprio carico la classe dimensionale ed il punteggio dell'allevamento intensivo.

Le distanze dai confini di proprietà devono essere rispettate con riferimento alle strutture per il ricovero degli animali, per le vasche di raccolta liquame scoperte e per le concimaie aperte.

In occasione della realizzazione di nuovi insediamenti residenziali, ivi comprese le aree di espansione edilizia, vanno rispettate le suddette distanze reciproche qualora si sia già in presenza di un insediamento zootecnico.

In deroga a quanto previsto al punto precedente, sono ammessi solamente gli interventi di ampliamento sugli edifici esistenti, quelli su lotti posti all'interno di un centro storico o di un insediamento esistente, nonché tutti gli interventi nel caso in cui tra allevamento e aree di espansione edilizia sia interposto, anche parzialmente, un centro storico o un insediamento residenziale. Per insediamenti residenziali si intendono anche gli insediamenti sparsi di una certa consistenza, ricadenti in zona agricola ma prevalentemente di carattere residenziale che non hanno più alcun rapporto funzionale con l'attività agricola.

PROGETTO DI AREE DI STOCCAGGIO SCOPERTE E COPERTE

L'area nella quale si inserisce il progetto edilizio si trova in una frazione del Comune di Sandrigo, Lupia, in località Via Astico Lupia.

Il lotto è di 46.570 mq. e all'interno del lotto di progetto sono presenti 9 edifici di tipo agricolo e 2 di tipo residenziale, tutti facenti parte della proprietà.

L'area di progetto confina a nord con la strada via Astico Lupia, ad est con un'unità rurale, a sud con la fosso Dindarello ed ad ovest con un'unità rurale. Il lotto si inserisce in un ambiente pianeggiante rurale scarsamente abitato.

L'intervento consiste nella fabbricazione di dieci trincee parallele sulla zona sud della proprietà in un area rettangolare di 56x35 m. Le trincee saranno suddivise da pareti di cemento armato dell'altezza di 2,20 m. Tali trincee sono un indispensabile ampliamento di quelle già in dotazione all'azienda agricola al fine di insilare una diversa tipologia di alimenti e rendere più varia la dieta dei bovini da latte. Verrà inoltre costruita una tettoia aperta con elementi strutturali in acciaio per la preparazione delle lettiere, le cui misure saranno 19,90x9,95x6,00 metri.

Tutte le caratteristiche dimensionali dell'opera sono incluse nelle tavole grafiche allegate.

PREVISIONE DEGLI EFFETTI DELLE TRASFORMAZIONI PAESAGGISTICHE

Le trincee di nuova costruzione saranno poste in un fondo agricolo privato e non accessibile che dista più di 200 metri dalla viabilità ordinaria (via Astico, Lupia) e grazie all'altezza ridotta del manufatto (2,20 m) avrà un impatto di visibilità poco rilevante. La tettoia di progetto insiste su un'area baricentrica rispetto alla zona di stoccaggio degli insilati e si affianca ad altre costruzioni esistenti di altezza paragonabile.

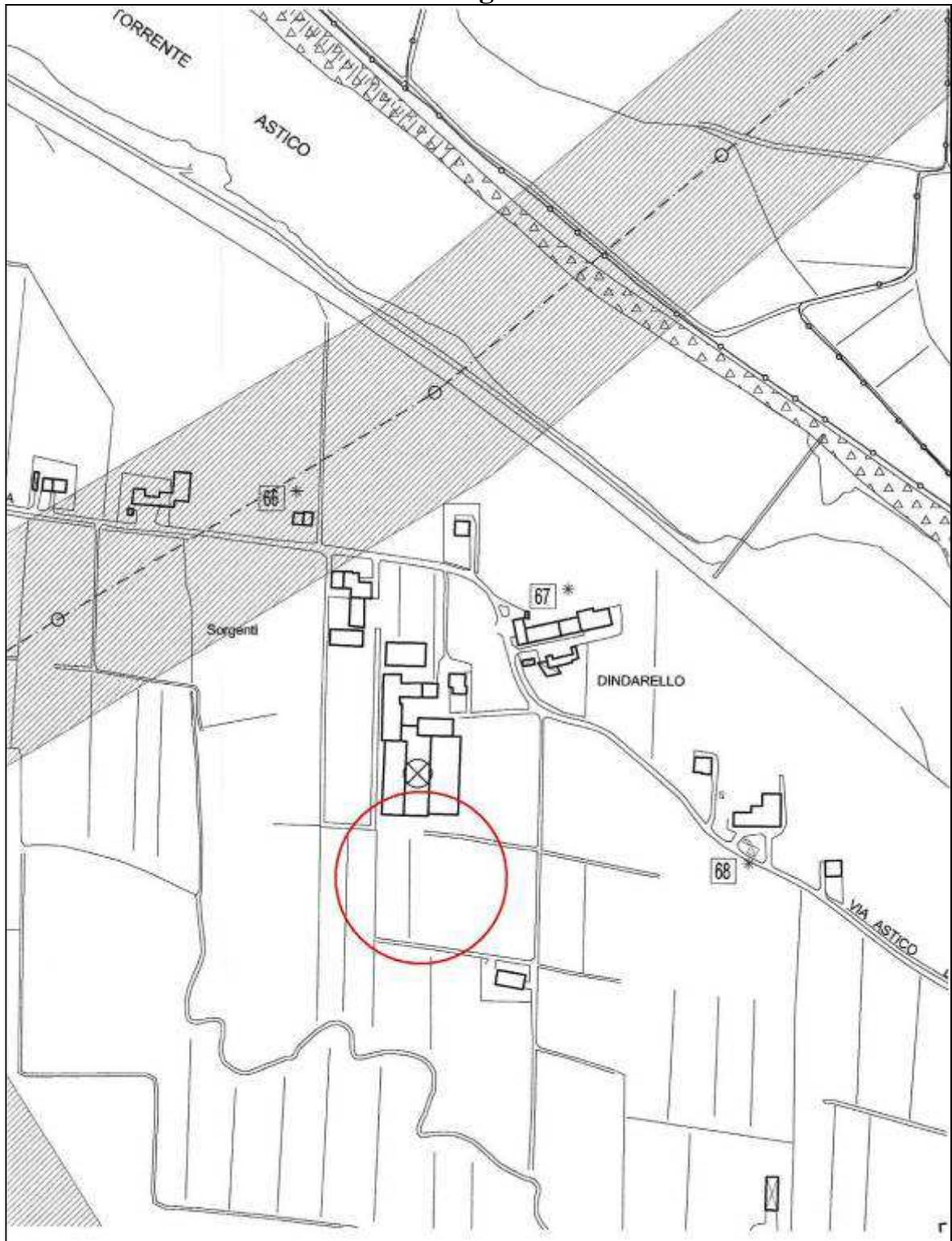
Le acque meteoriche che insistono sui nuovi manufatti verranno affidate al terreno agricolo che, per le caratteristiche di permeabilità dovute alla matrice misto ghiaiosa tipica delle sedimentazioni del torrente Astico, è in grado di riceverle (come nella situazione precedente all'intervento).

OPERE DI MITIGAZIONE

Le trincee previste nel progetto verranno fabbricate parallelamente al confine ovest del lotto di proprietà dell'azienda, dove si trova un filare di pioppi nostrani di media altezza. L'altezza di progetto delle pareti di contenimento dei cereali è di 2,20 m e dal lato ovest l'intervento sarà mitigato dalla presenza ed eventuale rinfoltimento del filare arboreo di pioppi, come riportato nella tavola di progetto.

Il Progettista

**Estratto tavola PRG
Zona agricola**



Scala 1:5.000

LEGENDA:

COMUNE DI SANDRIGO 1986

P. R. G.

lav. n. 13 1

27

scala 1:5000

FOGLIO SUD

P.R.G. - INTERO TERRITORIO COMUNALE

- AGGIORNATO CON LA VARIANTE N. 17 APPROVATA CON D.L.C.C. n. 08 del 24/09/2003 -

LEGENDA

ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE A SERVIZIO DELLA RESIDENZA

Ⓜ esistenti Ⓜ di progetto

- zona per attrezzature pubbliche a servizio della residenza
- zona a verde attrezzato
- zona per parcheggi pubblici

ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE A LIVELLO COMUNALE ED EXTRACOMUNALE

Ⓜ esistenti Ⓜ di progetto

- zona per attrezzature di interesse collettivo
- zona per impianti tecnologici e per servizi speciali
- verde attrezzato
- zona per attrezzature sportive
- zona per servizi nelle zone industriali artigianali

- P.E.C. piano esecutivo confermato
- P.P. piano particolareggiato
- P.P. vigente del Centro Storico
- P.E.E.P. vigente
- P.I.P. vigente
- P. di L. convenzionato
- Obbligo di Strumento Urbanistico Attivato

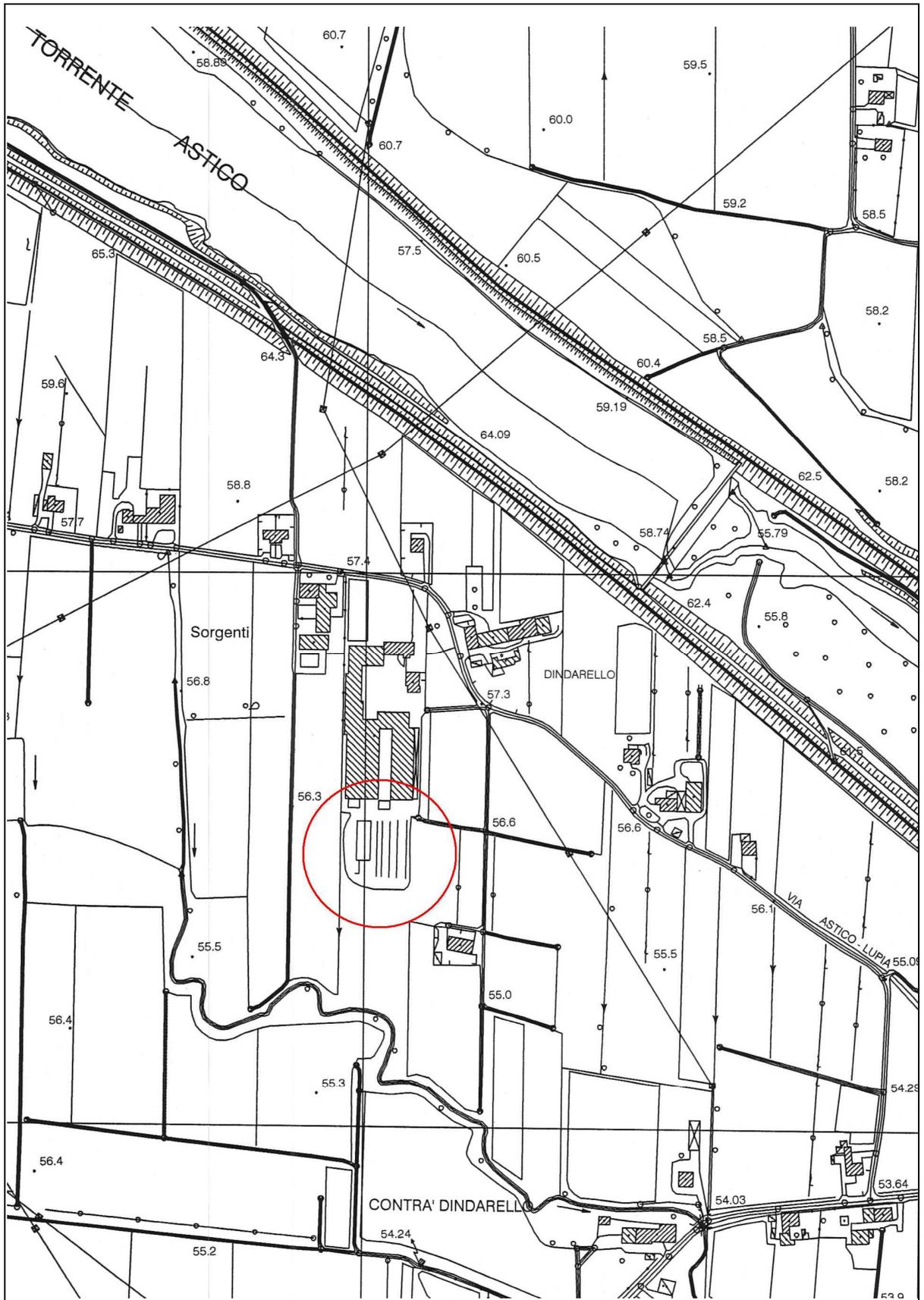
- fasce o zone di rispetto - con visuali verde privato
- vincolo paesaggistico
- zona a verde naturale di uso pubblico
- edifici di cui all'art. 10 L.R. 24/1985
- vincolo monumentale

- percorsi pedonali e/o ciclisti
- viabilità stradale
- tracciato strada "Pedemontana" come da P.T.P.

- elettrodotti con distanza di rispetto dalla linea
- gasdotti con distanza di rispetto dalla linea

- zona residenziale e mista di valore storico ambientale (soggetta a L.R. 05/83) ogni intervento di piano va fatto alla tavola 13.3a/4/10 del P.R.G.
- zona residenziale e mista esistente (C1)
- zona residenziale e mista di espansione (C2) con P.d.L. convenzionato
- zona artigianale industriale mista (D1a) di completamento
- zona artigianale industriale mista (D1b) di espansione
- zona commerciale e artigianale (D2)
- zona agroindustriale (D4)
- attività produttive di conferme
- attività produttive da trasferire
- destinazione d'uso artigianale o magazzino commerciale purché compatibile con la residenza
- vedi art. 33 punto 2 comma 2 N.T.A.
- allevamenti intensivi
- denominazione zona
- riferimento tabella specifica
- stazione di rifinitura - esistenti
- zona agricola (E2)
- zona agricola (E3)
- zona agricola (E4) ogni intervento di piano va fatto alla tavola 13.3a e 13.3b
- zona agricola a sviluppo controllato
- nuclei di cui all'art. 10 L.R. 24/85

Estratto CTR



Scala 1:5.000

Estratto IGM

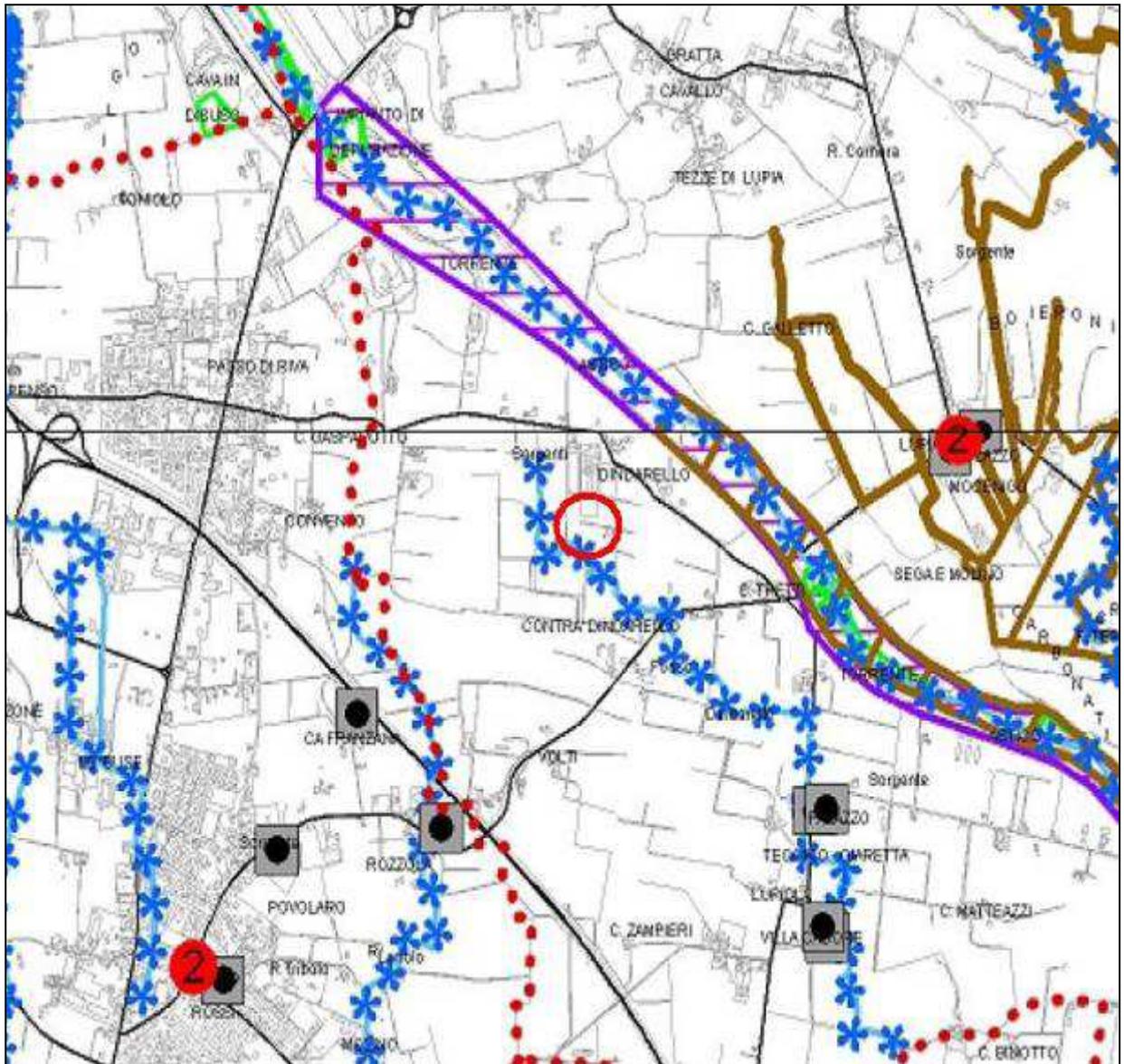


Scala 1:10.000

Estratto ORTOFOTO



Estratto P.T.C.P.



Legenda



Confine PTCP



Confini Comunali

VINCOLO PAESAGGISTICO



Vincolo paesaggistico (Art. 34)



Vincolo corsi d'acqua (Art.34)



Vincolo Zone Boscate (Art. 34)



Vincolo Archeologico (Art. 34)



Vincolo Monumentale (Art.34)



Vincolo Idrogeologico (Art.34)

VINCOLO SISMICO (Art.11 - 34)



Zona 2



Zona 3



Zona 4



Piani di Area o di settore Vigenti o Adottati (Art.34)

CENTRI STORICI (Art.42)



Centri storici di notevole importanza



Centri storici di grande interesse



Centri storici di medio interesse



Centri storici da Pat/Pati



Idrografia



Zone Militari (Art.34)



Viabilità di Livello Provinciale



Rete ferroviaria



Zone SIC



Zone Protezione Speciale - ZPS (Art. 34)



Siti Importanza Comunitaria - SIC (Art.34)



Ambiti per l'istituzione di Parchi - PTRC 1992



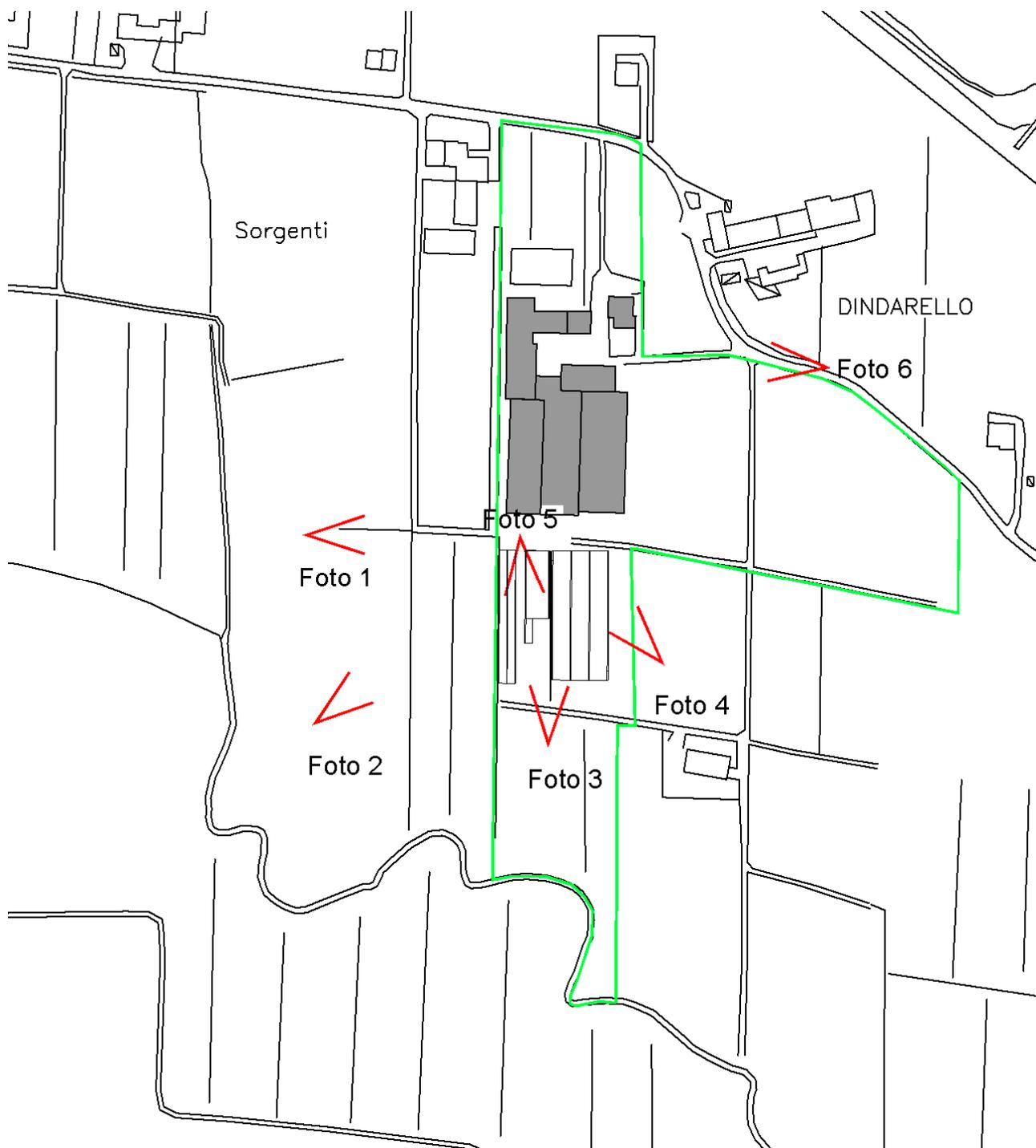
Aree di tutela paesaggistica - PTRC 1992



Aree Piani Assetto Idrogeologico (PAI) (Art.34)

ALLEGATO N°2

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Coni di ripresa delle fotografie



Foto 1 – Vista da Ovest



Foto 2- Vista campo lungo da Sud-Ovest



Foto 3 – Vista da Sud



Foto 4 – Vista da Est



Foto 5 – Vista da Nord



Foto 6 – Vista da Est, da via Astico Lupia



Rendering di progetto – vista da sud ovest