

REGIONE DEL VENETO

PROVINCIA DI VENEZIA

COMUNE DI MARTELLAGO

**SUAP – Piano di Recupero – Scheda Maerne B.36
Realizzazione nuovo fabbricato commerciale**

Rapporto Ambientale Preliminare

Verifica di Assoggettabilità alla VAS ai sensi della DGR 1717 del 03.10.2013 – D.Lgs 152/2006



D

M

ING. DANILO MICHIELETTO

Via Moglianese, 19 30037 Scorzè (VE)
Tel. 041 5840499 - fax 041 5849770
mail: info@michielettostudio.it - ingmic@pec.it
http://www.michielettostudio.it

P.IVA: 02529860278 - C.F.: MCH DNL 64E12 F904K



LIDL Italia S.r.l.
Via A. Ruffo, 35 - 37040 ARCOLE (VR)
Tel. 045.6135111 - Fax 045.6135190
Trib. VR RS 32103 - CCIAA VR RD 228545
Cod. Fisc./Part. IVA: 02275090233

Marzo 2020

SOMMARIO

1. PROCEDURE E CONTENUTI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS	4
1.1. Introduzione	4
1.2. Premessa.....	5
1.3. Riferimenti normativi della Valutazione Ambientale Strategica e aspetti procedurali	7
1.4. Contenuti minimi del Rapporto Preliminare Ambientale.....	8
1.5. Oggetto del Rapporto Preliminare Ambientale	9
2. CARATTERISTICHE E STATO DELL'AMBIENTE.....	12
2.1. Inquadramento generale dell'area	12
2.1.1. Inquadramento e stato attuale	12
2.1.2. Inquadramento viabilistico	15
2.1.3. Inquadramento urbanistico	16
2.2. Stato dell'ambiente.....	17
2.2.1. Fonte dei dati – Riferimenti bibliografici.....	17
2.2.2. Matrice “Fattori climatici”.....	19
2.2.2.1. Precipitazioni	19
2.2.2.2. Temperature.....	19
2.2.3. Matrice “Qualità dell'aria”	20
2.2.3.1. Livelli di concentrazione di polveri fini (PM ₁₀).....	22
2.2.3.2. Livelli di concentrazione di polveri fini (PM _{2.5}).....	24
2.2.3.3. Livelli di concentrazione di ozono (O ₃).....	25
2.2.3.4. Livelli di concentrazione di biossido di azoto (NO ₂).....	27
2.2.3.5. Livelli di concentrazione di benzene (C ₆ H ₆)	28
2.2.3.6. Livelli di concentrazione di benzo(a)pirene	29
2.2.3.7. Livelli di concentrazione di biossido di zolfo (SO ₂).....	30
2.2.3.8. Livelli di concentrazione di elementi in tracce (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo)	31
2.2.3.9. Livelli di concentrazione di monossido di carbonio (CO).....	32
2.2.4. Matrice “Acqua superficiale e sotterranea”.....	33
2.2.4.1. Inquadramento territoriale e bacini/sottobacini idrografici.....	34
2.2.4.3. Rete fognaria.....	38
2.2.4.4. Acque sotterranee	39
2.2.5. Matrice “Suolo e sottosuolo”	40
2.2.5.1. Carta dei Suoli.....	40
2.2.5.2. Carta della Copertura del suolo del Veneto	42
2.2.5.3. Consumo di suolo.....	44
2.2.6. Matrice “Agenti fisici”	45
2.2.6.1. Radiazioni non ionizzanti - Stazioni radio-base (SRB).....	45
2.2.6.2. Radiazioni ionizzanti - Radon.....	46
2.2.7. Matrice “Rumore”	46
2.2.8. Matrice “Rifiuti”	47
2.2.9. Matrice “Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico”	49
2.2.10. Matrice “Energia”.....	50
2.2.11. Matrice biodiversità, flora e fauna	51
2.2.11.1. Siti della rete Natura 2000.....	51
2.2.11.2. Biodiversità.....	52
2.2.11.3. Corridoi ecologici	53
2.2.12. Matrice “Sicurezza e salute umana”.....	54
2.2.12.1. Rischi naturali – Pericolosità idraulica e allagamenti storici.....	54
2.2.12.2. Rischi antropogenici.....	60
2.2.13. Matrice “Traffico e viabilità”.....	60
2.3. Problematiche e criticità dell'area	64
3. QUADRO PIANIFICATORIO.....	66
3.1. Piano Territoriale Regionale di Coordinamento.....	66
3.2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale/Piano Territoriale Generale della Città Metropolitana	67
3.2.1. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale	69

3.2.2. Carta delle fragilità.....	70
3.2.3. Sistema ambientale.....	71
3.2.4. Sistema insediativo-infrastrutturale.....	72
3.2.5. Sistema del paesaggio.....	73
3.3. Pianificazione comunale.....	74
3.3.1. Piano di Assetto del Territorio.....	74
3.3.1.1. Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale.....	74
3.3.1.2. Carta delle Invarianti.....	75
3.3.1.3. Carta delle Fragilità.....	76
3.3.1.4. Carta delle trasformabilità.....	77
3.3.2. Piano degli Interventi.....	77
3.3.3. Piano di Classificazione acustica comunale.....	84
3.3.4. Piano dell'illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso.....	85
3.3.5. Piano delle Acque.....	86
3.4. Piano di Tutela delle Acque.....	89
3.5. Piano Direttore 2000.....	89
3.6. Piano Generale di Bonifica e Tutela del Territorio del Consorzio di bonifica Acque Risorgive.....	90
3.7. Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino Scolante nella Laguna di Venezia.....	90
3.8. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.....	91
3.9. Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera.....	95
4. IL PIANO DI RECUPERO.....	96
4.1. Documentazione del PdR.....	96
4.2. Descrizione del PdR.....	97
4.2.1. Le norme di Piano.....	102
4.2.2. Schema di convenzione di lottizzazione.....	103
4.2.3. Verifica della "Scheda di repertorio", opere di urbanizzazione e sottoservizi.....	104
4.2.3.1. Sistema Idrico Integrato.....	106
4.2.4. Analisi/studi specialistiche correlate al progetto di PdR.....	106
4.2.4.1. Barriere architettoniche.....	106
4.2.4.2. Fonti rinnovabili.....	107
4.2.4.3. Relazioni illuminotecniche.....	107
4.2.4.4. Invarianza idraulica.....	108
4.2.4.5. Studio di impatto viabilistico.....	108
4.2.4.6. Valutazione previsionale di impatto acustico.....	109
4.2.4.7. Prontuario di mitigazione ambientale.....	109
5. PRINCIPALE EFFETTI ATTESI.....	111
5.1. Premessa generale.....	111
5.2. Consumo di suolo.....	112
5.3. Rifiuti da demolizione - Terre e rocce da scavo.....	112
5.4. Questioni ambientali.....	114
5.5. Inserimento nel contesto vincolistico e paesaggistico.....	115
5.6. Traffico attratto - indotto.....	115
5.7. Clima acustico.....	117
5.8. Emissioni, scarichi, rifiuti.....	117
6. CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI.....	120
7. CONCLUSIONI.....	121

1. PROCEDURE E CONTENUTI DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS

1.1. Introduzione

Ogni attività umana, giuridicamente rilevante, deve conformarsi al “*PRINCIPIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE*”, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non comprometta la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future. La genesi dell’espressione “*SVILUPPO SOSTENIBILE*” (*Sustainable Development*), si fa convenzionalmente risalire al Rapporto “*Our Common Future*”, del 1987, approvato dall’Assemblea generale delle Nazioni Unite con risoluzione 42/187 del 11 dicembre 1987. “*Our Common Future*”, redatto in realtà da esperti indipendenti, è più noto come “*Rapporto Brundtland*”, dal nome del primo ministro norvegese *Gro Harlem Brundtland*, poi Direttore Generale dell’Organizzazione mondiale della Sanità dal 1998 al 2003, che presiedette la “*Commissione mondiale per l’ambiente umano e lo sviluppo*” istituita dall’Assemblea generale delle Nazioni Unite nel 1983. La definizione di “*sviluppo sostenibile*”, che figura nel rapporto è assai nota: “*Lo sviluppo sostenibile - vi si legge - è quello sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le loro esigenze*”. Nella formulazione originaria l’espressione “*sviluppo sostenibile*” presupponeva un principio di equità su scala intergenerazionale prescrivendo un’utilizzazione delle risorse naturali del pianeta tale da soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza pregiudicare la capacità delle generazioni future di poter soddisfare i loro bisogni. Nel 2001, l’UNESCO ha ampliato il concetto di “*sviluppo sostenibile*” indicando che “*la diversità culturale è necessaria per l’umanità quanto la biodiversità per la natura (...) la diversità culturale è una delle radici dello sviluppo inteso non solo come crescita economica, ma anche come un mezzo per condurre una esistenza più soddisfacente sul piano intellettuale, emozionale, morale e spirituale*” (art 1 ed art. 3, dichiarazione universale sulla diversità culturale); in questa visione, la diversità culturale diventa il quarto pilastro dello sviluppo sostenibile. La definizione canonica di “*sviluppo sostenibile*”, quella per intenderci del “*Rapporto Brundtland*”, appare, a distanza di venti anni dalla sua adozione, ormai superata. Il problema attuale, in considerazione della situazione ambientale del pianeta, non sta più nell’obiettivo di salvaguardare risorse per le generazioni future, quanto nel soddisfare i bisogni attuali ed immediati che l’attuale crisi ambientale e sociale, amplificata dai processi di globalizzazione, ha posto all’attenzione della comunità internazionale.

Da qui il suggerimento di “*ricalibrare*” il concetto sullo “*sviluppo desiderabile*”, cioè sull’insieme delle soluzioni possibili sotto il profilo economico-sociale ai problemi economici, sociali e ambientali del pianeta.

Anche l’attività della Pubblica Amministrazione non può ignorare, né esimersi dal principio dello “*sviluppo sostenibile*”, pertanto nell’ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati, connotati da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell’ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura ed attività umane, il principio dello “sviluppo sostenibile” deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell’ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell’ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca il “principio di solidarietà”, al fine di salvaguardare e migliorare la qualità dell’ambiente anche futuro.

La risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata in previsione di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l’evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.

1.2. Premessa

La Verifica di Assoggettabilità alla VAS ha lo scopo di valutare, sulla base dei criteri stabiliti dalla normativa vigente, se un Piano o Programma e/o loro varianti, possono avere effetti significativi sull’ambiente e, quindi, se debba essere assoggettato a Valutazione Ambientale Strategica. La Verifica di Assoggettabilità a VAS, “*screening*”, è quindi una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba o meno essere assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Il Rapporto Preliminare Ambientale comprende una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del medesimo piano o programma, ed è predisposto facendo riferimento ai criteri dell’Allegato I alla Parte II del D.Lgs. 152/2006. L’Autorità Procedente/Proponente può, in qualsiasi fase della procedura, richiedere all’Autorità Competente, “*Direzione Supporto Giuridico Amministrativo e Contenzioso - Unità Organizzativa Commissioni VAS Vinca*” della Regione Veneto, l’attivazione della procedura stessa.

Il D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (TUA), stabilisce che per i piani e i programmi di cui all’art. 6, comma 2, che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori, la valutazione ambientale è necessaria qualora l’Autorità Competente valuti che producano impatti significativi sull’ambiente, secondo le disposizioni di cui all’articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell’area oggetto di intervento.

Con il D.L. 13 maggio 2011, n. 70 convertito in Legge con modificazioni dall’art. 1 comma 1, L. 12.07.2011, n. 106, è stato introdotto l’art. 5 che va ad incidere sull’applicazione della VAS disponendo che lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica non è sottoposto a tale valutazione né a Verifica di Assoggettabilità qualora lo strumento sovraordinato in sede di Valutazione Ambientale Strategica definisca l’assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste.

Si evidenzia che il citato articolo non va ad incidere sulla previsione e sulle procedure di VAS di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e, quindi, sulle previsioni di cui alla delibera della Giunta Regionale 791/2009 con cui è stata esplicitata la procedura di VAS applicabile nella Regione Veneto.

I principi fondamentali di individuazione dei piani e/o programmi da sottoporre a VAS, di cui al citato D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ripresi nelle DGR 791/2009 e DGR 1717/2013 evidenziano che:

- in base al dettato normativo dell'art. 6 la procedura di VAS riguarda tutti i piani ad eccezione di quelli espressamente esclusi, vale a dire:
 - ✓ quelli destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato (comma 4 lett. a);
 - ✓ quelli finanziari o di bilancio (comma 4 lett. b);
 - ✓ quelli di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica (comma 4 lettera c);
 - ✓ quelli di gestione forestale (comma 4 lettera c bis);
- sempre in base al medesimo art. 6, comma 3, i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori di piani e di programmi, sono sottoposti a verifica di assoggettabilità (art. 12);
- in base, infine, all'art. 6, comma 12, le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della procedura di VIA, non sono sottoposti a VAS per la localizzazione delle singole opere.

Con DGR 1717 del 03 ottobre 2013, "*Preso d'atto del parere n. 73 del 2 luglio 2013 della Commissione regionale VAS "Linee di indirizzo applicative a seguito della sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale che ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'articolo 40, comma 1, della Legge della Regione Veneto 6 aprile 2012, n. 13, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della Legge della Regione Veneto 26 giugno 2008, n. 4"*, la Regione del Veneto ha preso atto del parere della Commissione regionale VAS n. 73 del 2 luglio 2013, finalizzato a fornire alcune linee di indirizzo applicativo agli operatori del settore siano essi soggetti pubblici, proponenti privati o professionisti per la V.A.S. a seguito della Sentenza n. 58/2013 della Corte Costituzionale, sentenza con la quale è stata dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'art. 40, comma 1 della L.R. n. 13 del 06 aprile 2012, nella parte in cui aggiunge la lettera a) del comma 1-bis all'art. 14 della L.R. n. 4 del 26 giugno 2008. Al comma 6 dell'allegato A alla D.G.R. 1717/2013, sono state indicate le (...) "*linee guida per la Verifica di Assoggettabilità degli strumenti attuativi facendo nel contempo presente che lo sviluppo del RAP dovrà essere opportunamente commisurato alle caratteristiche urbanistico-edilizie in gioco, allo stato ambientale dell'area e alla natura delle opere/destinazioni dello strumento attuativo (residenziali, produttive, commerciali, direzionali, ...)*".

Come anticipato precedentemente, tali linee guida ricalcano e riprendono sostanzialmente quelle già illustrate e definite dalla precedente D.G.R. 791/2009.

1.3. Riferimenti normativi della Valutazione Ambientale Strategica e aspetti procedurali

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS, processo di supporto alla decisione, a livello nazionale, è stata recepita con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*, dove si afferma che *“La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale”*. Ai sensi dell’art. 6 comma 2 del Decreto Legislativo 152/2006, sono sottoposti alla disciplina della VAS tutti i piani e programmi e loro varianti:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, la localizzazione o la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV dello stesso decreto (cioè per i progetti soggetti a VIA);
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sui SIC e ZPS, si ritiene necessaria una valutazione d’incidenza ai sensi dell’articolo 5 del DPR 357/1997.

Se tali piani o programmi determinano l’uso di piccole aree a livello locale o per le loro modifiche minori, gli stessi piani sono preceduti da una Verifica di Assoggettabilità per valutare se possano avere impatti significativi sull’ambiente tali da necessitare l’attivazione della procedura di valutazione ambientale vera e propria. Per quanto riguarda la VAS, la Regione Veneto, a seguito delle modifiche apportate con il D.Lgs. 4/2008, ha provveduto, con l’art. 14 della Legge Regionale del 26 giugno 2008, n. 4 *“Disposizioni transitorie in materia di Valutazione ambientale strategica (VAS)”*, all’individuazione dell’Autorità Competente cui spetta l’adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità nonché l’elaborazione del parere motivato, identificandola nella Commissione Regionale VAS, già, peraltro, nominata con precedente DGR 3262/2006.

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 791 del 31 marzo 2009 *“Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, cd. - Codice Ambiente, apportata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali.”*, si è provveduto ad aggiornare le procedure al fine di renderle conformi alla Parte II del D.Lgs. 152/2006. In particolare, l’iter procedurale per la verifica di assoggettabilità è riportato all’Allegato F di tale deliberazione. In ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa regionale, il Procedente trasmette alla Commissione regionale VAS, in qualità di Autorità Competente:

- un Rapporto Preliminare Ambientale, che illustra i contenuti principali e gli obiettivi della proposta del *“Piano di Recupero”* e che contiene le informazioni e i dati necessari all’accertamento della probabilità di effetti significativi sull’ambiente, in riferimento ai criteri individuati per la verifica di

assoggettabilità nell'Allegato I - Parte Seconda – del D.Lgs. 152/2006; il documento dà anche conto della verifica delle eventuali interferenze con i siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);

- un elenco delle autorità competenti in materia ambientale che possano essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

Il presente Rapporto Preliminare Ambientale assolve l'obiettivo di valutare la proposta di Piano di Recupero in ordine alla significatività dei suoi potenziali impatti sull'ambiente, ai sensi del comma 1 dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

1.4. Contenuti minimi del Rapporto Preliminare Ambientale

Quindi, se la procedura è definita dal comma 3, art. 6, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per i contenuti, di cui al predetto rapporto ambientale preliminare, si rimanda a quanto previsto dall'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e più precisamente a quanto indicato all'Allegato I – Parte Seconda del succitato D.Lgs. L'Allegato I, definisce quindi i:

CRITERI PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ DI PIANI E PROGRAMMI DI CUI ALL'ARTICOLO 12:

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
 - *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
 - *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
 - *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
 - *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
2. *Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;*
 - *carattere cumulativo degli impatti;*
 - *natura transfrontaliera degli impatti;*
 - *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
 - *entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
 - *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
 - *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Relativamente ai contenuti minimi del Rapporto Ambientale Preliminare e di cui all'allegato I – Parte Seconda – del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., nel presente Rapporto Preliminare Ambientale si è scelto di sviluppare un'articolazione secondo i contenuti minimi ricalcando il modello di quanto previsto con

la DGR 1717/2013 e comunque impostato su un maggior grado di informazioni fornite rispetto a quanto previsto all'Allegato I – Parte Seconda, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

L'istanza di "RICHIESTA DI AVVIO DELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ AI SENSI DELL'ART. 12 DEL D.LGS. 152/2006", *Figura 1/1*, richiede comunque che, a corredo della medesima istanza, venga redatto un "Rapporto Ambientale Preliminare con i contenuti di cui alla D.G.R.V 1717 del 03.10.2013 (Allegato A punto 6 e successivi)".

1.5. Oggetto del Rapporto Preliminare Ambientale

Oggetto del presente Rapporto Preliminare Ambientale, è il "Piano di Recupero (PdR)": "SCHEDE MAERNE B.36 - Realizzazione nuovo fabbricato commerciale".

Relativamente al comparto commerciale, secondo quanto normato dalla Regione Veneto, tra le attività commerciali al dettaglio su area privata rientrano gli esercizi di vicinato, le medie strutture di vendita (in forma di esercizio singolo o centro commerciale), le grandi strutture di vendita (in forma di esercizio singolo, centro commerciale o parco commerciale).

La materia del commercio al dettaglio su area privata è attualmente disciplinata dalla Legge Regionale 28.12.2012, n. 50 "Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella Regione del Veneto".

La LR 50/2012 ha provveduto da un lato a dettare gli indirizzi per lo sviluppo del sistema commerciale attraverso la valorizzazione delle politiche attive per il commercio, con particolare riferimento agli ambiti dei centri storici ed urbani e nel contempo a dettare i criteri per la pianificazione urbanistica delle grandi strutture di vendita e delle medie strutture di vendita con superficie di vendita superiore a mq. 1.500.

L'esercizio dell'attività commerciale al dettaglio su area privata è soggetto alla segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) ai sensi dell'art. 19 della L. 241/1990 ovvero, ad autorizzazione commerciale nei casi di seguito previsti. Alla luce delle disposizioni di cui al D.Lgs. 222/2016 ed alla DGR 971/2017, in materia di semplificazione dei procedimenti oggetto di autorizzazione, segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), silenzio-assenso e comunicazione sono assoggettate a:

- Comunicazione le seguenti fattispecie:
 - a) subingresso negli esercizi di vicinato del settore non alimentare e nelle medie e grandi strutture di vendita del settore non alimentare, la riduzione della superficie di vendita, la sospensione o la cessazione dell'attività.
- SCIA le seguenti fattispecie:
 - a) apertura, ampliamento, mutamento del settore merceologico, trasferimento di sede degli esercizi di vicinato e delle medie strutture con superficie di vendita non superiore a mq. 1.500;
 - b) subingresso negli esercizi di vicinato del settore alimentare e nelle medie strutture di vendita del settore alimentare;

- c) mutamento del settore merceologico delle medie strutture di vendita con superficie di vendita compresa tra mq. 1.501 e mq. 2.500 e delle grandi strutture di vendita, modifica della ripartizione interna delle grandi strutture di vendita e subingresso nelle grandi strutture di vendita del settore alimentare.
- Autorizzazione commerciale le seguenti fattispecie:
 - a) apertura, ampliamento di superficie, il trasferimento di sede e la trasformazione di tipologia delle medie strutture con superficie di vendita superiore a mq. 1.500 e delle grandi strutture di vendita.

Il presente PdR prevede, a seguito della demolizione delle volumetrie esistenti, la realizzazione di un fabbricato commerciale per la vendita al dettaglio di generi alimentari e non, con una superficie di vendita netta pari a 1.376,66 mq; i rimanenti spazi sono dedicati a locali tecnici, spogliatoi, transito merci ed uffici.

Nello specifico, la “Scheda di Repertorio B.36 Maerne” è riferita ad un Piano di Recupero di iniziativa privata. Il piano è caratterizzato dalla presenza dell’attività produttiva ex LR 11/87, scheda d’intervento n.7 dell’anno 1989 e sono altresì presenti fabbricati residenziali con accesso da via Stazione. Le indicazioni della scheda sono indirizzate alla realizzazione, attraverso il Piano di Recupero, di edifici in linea. Sul lato sud dell’ambito di intervento è prevista un’area destinata a parcheggio pubblico da cedere al Comune di Martellago.

La presente proposta di Piano di Recupero, recepisce le indicazioni riportate nella “Scheda di Repertorio B.36” sia in merito alla realizzazione del parcheggio pubblico sia in merito alla realizzazione dell’accesso al lotto da via Stazione. È inoltre intenzione del Soggetto Attuatore mantenere l’accesso esistente su via Circonvallazione e la realizzazione di un fabbricato commerciale è conforme alla ZTO tipo “B”.

Le previsioni di Piano su via Cavino sono altresì rispettate, sia per il mantenimento del senso unico di marcia che per il mantenimento della pista ciclopedonale esistente; in aggiunta a ciò il progetto di Piano di Recupero prevede la realizzazione di un nuovo tratto di marciapiede in corrispondenza dell’intersezione tra via Cavino e via Circonvallazione in modo da dare continuità ai percorsi pedonali dell’intero ambito di intervento. Le aree verdi previste in corrispondenza delle intersezioni di via Cavino con via Circonvallazione e via Stazione sono state ridistribuite nel progetto del Piano di Recupero con lo scopo di ottimizzarle rispetto al progetto in essere; in particolare sono state poste in prossimità dei parcheggi in modo da offrire degli spazi verdi anche all’interno delle aree a parcheggio, che altrimenti non sarebbero stati previsti; inoltre una significativa area verde con alberature locali è stata posizionata lungo via Stazione in modo da curare l’inserimento del nuovo fabbricato commerciale nel rispetto degli edifici residenziali esistenti posti lungo via Stazione ed in corrispondenza dell’intersezione tra via Stazione e via Cavino.

Si evidenzia come nel presente documento di Verifica di Assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., verrà utilizzata l'accezione terminologica di "Rapporto Preliminare (Ambientale)", nel rispetto di quanto richiamato dal succitato art. 12, in sostituzione della comune accezione terminologica di "Rapporto Ambientale Preliminare".

2. CARATTERISTICHE E STATO DELL'AMBIENTE

L'analisi del contesto ambientale che segue è finalizzata ad individuare le problematiche ambientali pertinenti con il PdR in esame, individuandone eventuali situazioni di criticità.

2.1. Inquadramento generale dell'area

L'ambito oggetto del PdR è localizzato nella parte sud occidentale del territorio del Comune di Martellago, in prossimità del confine con il Comune di Spinea e Salzano, *Figura 1.2*.



*Figura 1.2: Localizzazione ambito del PdR (in rosso) e corografia di area vasta
(Fonte: Elaborazione su QGis)*

2.1.1. Inquadramento e stato attuale

Attualmente, l'area oggetto di PdR è rappresentata da ambito urbano a carattere residenziale delimitato a nord da via Cavino, a est da via Stazione, a ovest dalla S.P. 36 – via Circonvallazione e a sud dalla rotatoria sulla S.P. 36 in corrispondenza di via I Maggio; lungo via Stazione è presente inoltre una fermata dell'autobus ACTV. Allo stato di fatto l'area oggetto d'intervento risulta destinata in parte alla destinazione d'uso commerciale ed in parte a quella residenziale.

L'attività commerciale esistente vede la presenza di un fabbricato a uso officina costituito da un corpo principale realizzato prima del 1959, ovvero prima dell'entrata in vigore del P.R.G. del Comune di Martellago, un corpo in ampliamento autorizzato nel 1970 e un corpo in ampliamento oggetto di condono nel 1986; i fabbricati residenziali di proprietà di ditte diverse sono stati realizzati prima del 1959, *Figura 2.2*.

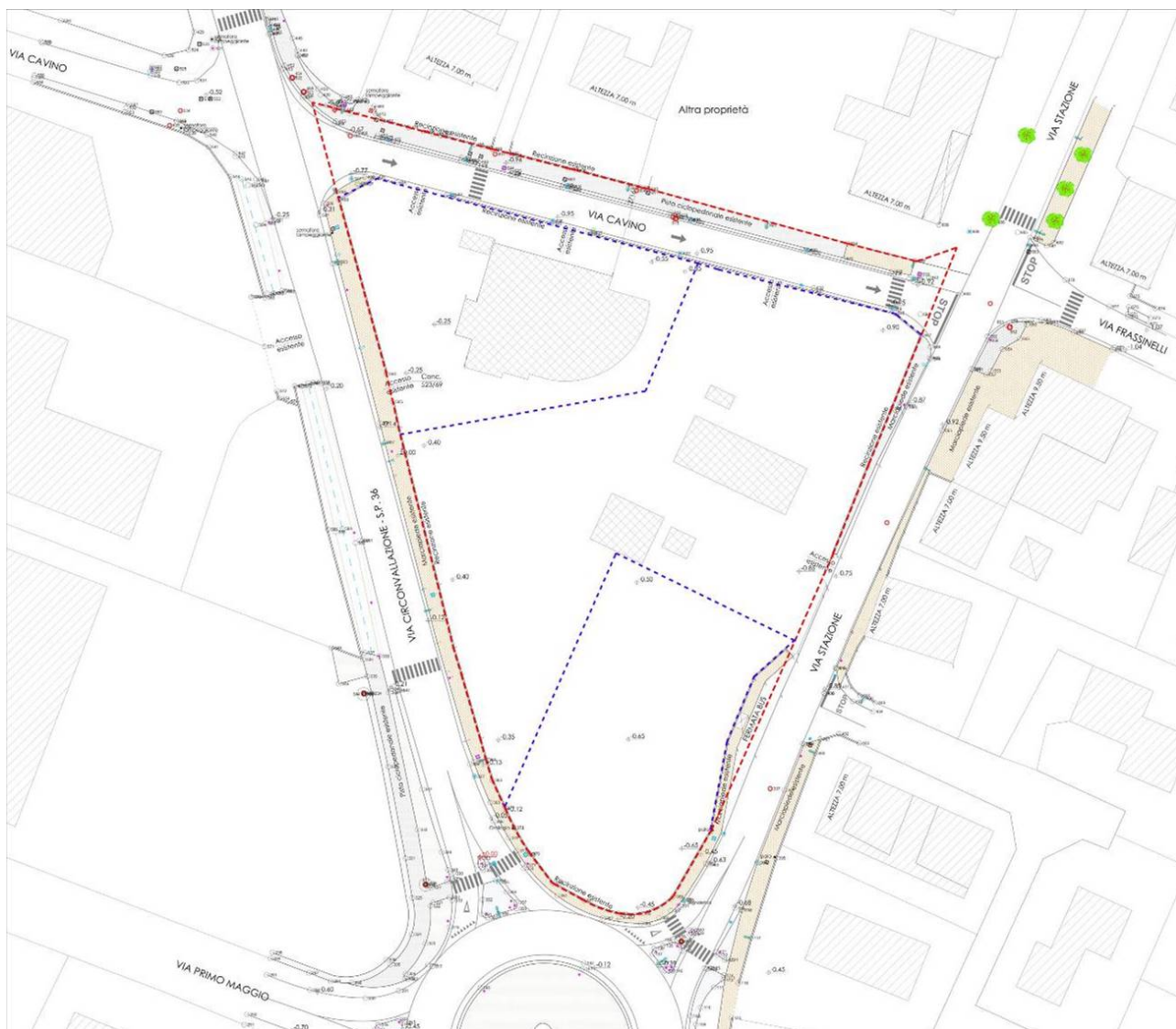


Figura 2.2: Planimetria stato di fatto
(Fonte: Estratto modificato "Tavola 02 – Planimetria stato di fatto")

Attualmente, l'ambito oggetto di PdR vede anche la presenza, oltre dei succitati edifici di cui alla *Figura 2*, esclusivamente la presenza di alberature sparse, che sono state rilevate e classificate nell'elaborato architettonico "*Tavola 02.1 – Planimetria. Rilievo alberature*", *Figura 3.2*.

Dall'analisi di tale rilievo, non si rilevano nell'ambito elementi naturali di particolare pregio, in quanto è stata accertata la presenza esclusivamente di *Quercus Petraea*, *Populus Alba*, *Quercus Ilex*, *Alnus*

Glutinosa, Ulmus minor, Ailantus Altissima, Monus Nigra, Ligustrum Vulgare, Prunus Avium, Cedrus Atlantica, Cedrus Deodara, Ginkgo Biloba, Robinia Pseudoacacia e Bambuseae.

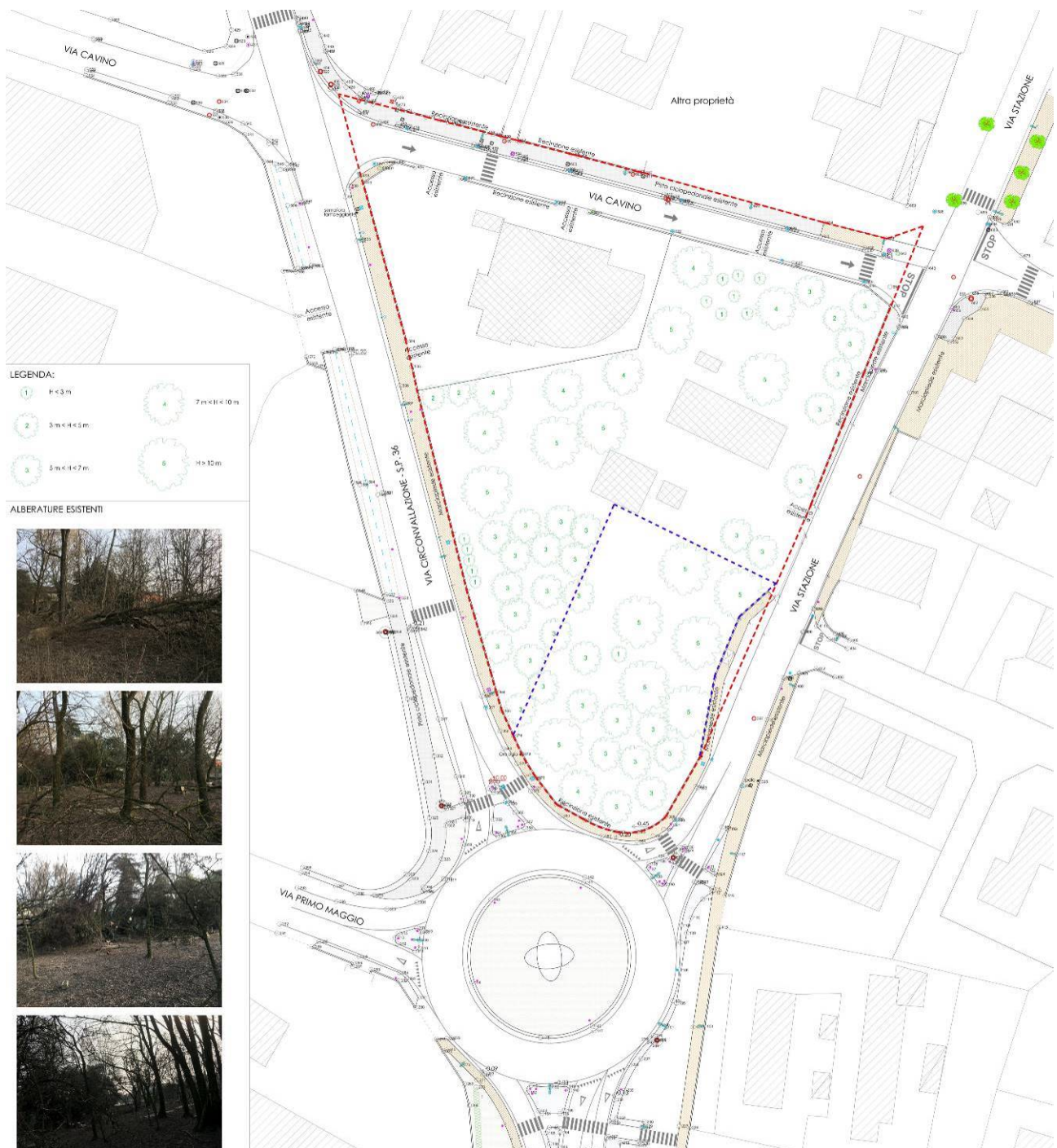


Figura 3.2: Rilievo alberature presenti
(Fonte: Estratto modificato "Tavola 02.1 – Planimetria. Rilievo alberature")

2.1.2. Inquadramento viabilistico

Da un punto di vista viabilistico a livello comunale, l'area è caratterizzata da infrastrutture di valenza interregionale, regionale e provinciale, in particolare oltre alla direttrice nord – sud dove l'asse viario più rilevante è rappresentato dal "Passante di Mestre", uno dei principali asset viabilistici di adduzione al territorio veneziano è rappresentato dalla SR 245, il cui tracciato attraversa il territorio comunale in direzione nord/ovest – sud/est.

Nel dettaglio del PdR, quest'ultimo è ubicato all'interno del tessuto insediativo della frazione di Maerne, in un ambito caratterizzato dalla presenza di arterie viarie lungo le quali sono presenti insediamenti residenziali, terziari e di tipo commerciale produttivo.

Nello specifico, l'ambito di PdR è imperniato su una viabilità di collegamento particolarmente rilevante e rappresentata da via Cavino a nord, via Stazione – via Frassinelli a est, la rotatoria via Circonvallazione – via Stazione e Via Primo Maggio a sud e via Circonvallazione a ovest, *Figura 4.2.*



*Figura 4.2: Sistema viario ambito di PdR
(Fonte: Estratto modificato "Elaborato 01: Relazione – Studio di Impatto Viabilistico")*

La “Scheda di repertorio B.36” prevede la cessione di un’area a parcheggio al Comune.

I lavori relativi alle opere di urbanizzazione e per la realizzazione del parcheggio pubblico saranno eseguiti contestualmente ai lavori di esecuzione del fabbricato e dei parcheggi a servizio dell’attività commerciale.

Nel dettaglio, gli articoli 3 e 4 della “Tavola A10 – Norme Tecniche Attuazione” del PdR, prevedono quanto segue:

“ARTICOLO 3 – DIMENSIONAMENTO E DISCIPLINA DELLE OPERE PRIVATE

Il dimensionamento e le destinazioni d’uso ammessi sono i seguenti:

- *volumetria massima 9.200 mc con destinazione commerciale/direzionale, comunque idonea all’insediamento di strutture di vendita, previo rilascio di apposita autorizzazione secondo la legislazione commerciale vigente.*
- *distanza dai confini 5 m*
- *distanza da strada provinciale 15 m*
- *altezza massima dei fabbricati 12,50 m*

ARTICOLO 4 – DIMENSIONAMENTO E DISCIPLINA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

1. Le dotazioni per opere di urbanizzazione da realizzarsi nell’ambito di P.d.R. sono identificate nella tavola 03 e 04 nel rispetto della misura minima richiesta dalla legge e dal P.I. vigente e sono le seguenti:

- *Parcheggi pubblici: superficie minima 1.261 mq*
- *Percorsi pedonali: 322,67 mq*
- *Verde: 205,80 mq*

2. I costi assunti dal soggetto attuatore per la realizzazione delle aree per urbanizzazione saranno ammessi a scomputo degli oneri tabellari dovuti per urbanizzazione primaria e secondaria.”.

2.2. Stato dell’ambiente

In questo paragrafo verranno di seguito analizzate le caratteristiche ambientali del territorio di Martellago, suddiviso nelle matrici ambientali, paesaggistiche e antropiche mutate dalla LR 11/2004.

2.2.1. Fonte dei dati – Riferimenti bibliografici

Per la definizione dello stato dell’ambiente nel presente Rapporto Preliminare Ambientale sono stati utilizzate le seguenti fonti dei dati:

- ✓ Dati rilevazioni e relazioni specialistiche ARPAV;
- ✓ Q.C. Regione del Veneto;
- ✓ PAT e PI del Comune di Martellago;

- ✓ Elaborati relativi alla pianificazione sovraordinata (PTCP, PTRC, ...) e di settore (Piano di Tutela delle Acque, Piano di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, Piano delle Acque ...);
- ✓ Eventuali altre fonti specifiche di dettaglio, saranno citate direttamente all'interno delle matrici di appartenenza ("Piano delle Acque" comunale per la "Matrice acqua").

Nella figura seguente, *Figura 6.2*, sono evidenziate le stazioni ARPAV più prossime rispetto all'ambito del PdR, con individuazione di un *buffer* di 9.000 m, all'interno del quale è posta la stazione meteo di ARPAV più prossima, ovvero quella di Zero Branco (TV).

ID STAZIONE	NOME	X	Y	QUOTA	COMUNE
184	Zero Branco	1747670	5053495	12	Zero Branco (TV)



*Figura 6.2: Ambito del PdR (in rosso) e stazioni della rete di monitoraggio ARPAV (in giallo)
(Fonte: Elaborazioni QGis - https://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico/Mappa_2018_TEMP.htm)*

Dall'analisi compiuta in ambiente QGIS, si evidenzia come la stazione più prossima sia appunto la stazione meteo ARPAV "184 – Zero Branco", che dista circa 8.220 m in direzione nord – nord/est rispetto all'ambito oggetto del PdR. I dati agro-meteo considerati saranno quindi desunti da tale stazione meteo.

2.2.2. Matrice "Fattori climatici"

2.2.2.1. Precipitazioni

L'analisi delle precipitazioni (stazione meteorologica "184 - Zero Branco"), è stata effettuata considerando la mini serie meteo-climatica "gennaio 2015 - gennaio 2020", *Tabella 1/2*.

Secondo quanto evidenziato nel sito di ARPAV, si considera "giorno piovoso" quando la precipitazione giornaliera è maggiore o almeno uguale a 1 mm.

	2020		2019		2018		2017		2016		2015	
	(mm)	N, giorni	(mm)	N, giorni	(mm)	N, giorni	(mm)	N, giorni	(mm)	N, giorni	(mm)	N, giorni
Gennaio	17,0	2	9,6	3	28,2	3	29,8	3	44,4	8	17,2	3
Febbraio			54,4	5	52,6	8	90,2	7	170,0	13	49,8	3
Marzo			13,0	3	144,4	16	14,0	4	56,0	7	93,2	5
Aprile			160,2	11	23,8	7	83,4	7	78,4	6	39,8	5
Maggio			274,0	16	87,8	7	63,8	10	153,8	13	48,2	9
Giugno			20,4	2	106,8	8	110,2	7	199,0	15	45,4	6
Luglio			144,6	7	89,8	13	117,2	10	21,2	5	38,2	5
Agosto			109,0	8	51,2	8	48,8	4	69,8	5	77,4	8
Settembre			68,4	4	62,2	4	173,4	14	136,4	6	65,6	6
Ottobre			36,4	4	102,6	5	30,0	2	110,6	9	91,4	12
Novembre			169,8	18	98,4	8	112,0	7	132,4	8	15,6	2
Dicembre			105,8	8	16,8	2	60,8	7	4,2	0	3,4	0
Totale	17,0	2	1.165,6	89	864,6	89	933,6	82	1.176,2	95	585,2	64

Tabella 1/2 – Precipitazioni gennaio 2015 - gennaio 2020

(Fonte: Elaborazione su dati meteorologici ARPAV, <http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico>)

Secondo quanto evidenziato nella *Tabella 1/2*, gli anni con la maggiore piovosità complessiva sono stati il 2019 e il 2016 rispettivamente con 1.165,6 mm su 89 giorni di pioggia e 1.176,2 mm su 95 giorni di pioggia, mentre l'anno che ha registrato la piovosità minore è stato il 2015 con 585,2 mm ripartiti su 64 giorni di pioggia.

2.2.2.2. Temperature

L'analisi dei valori medi delle temperature medie mensili, con riferimento ai valori massimi, medi e minimi su misurazioni giornaliere medie di temperatura dell'aria a 2 m (°C), stazione di meteorologica

“184 - Zero Branco”, è stata svolta considerando la mini serie meteo-climatica “gennaio 2015 - gennaio 2020”, *Tabella 2/2*.

		Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Media periodo
2020	Minima	-0,1												3,3
	Media	3,3												
	Massima	7,5												
2019	Minima	-1,7	3,1	5,8	9,7	8,8	20,6	20,6	21,4	14,4	10,6	8,0	1,1	14,1
	Media	1,9	5,6	9,6	13,1	14,7	25,0	24,7	24,5	19,1	15,0	10,4	5,5	
	Massima	5,6	10,6	14,1	16,5	19,7	30,2	28,8	27,4	25,4	20,7	13,5	12,2	
2018	Minima	1,8	-2,4	-2,2	11,3	14,1	19,3	20,9	16,6	12,8	10,6	2,8	-0,8	14,5
	Media	5,2	3,8	7,2	15,9	19,9	22,8	24,5	24,8	20,2	15,2	10,5	3,1	
	Massima	12,1	6,9	12,3	20,1	24,5	26,0	28,4	29,7	23,0	18,5	16,1	7,3	
2017	Minima	-3,6	3,9	8,1	9,0	12,5	18,7	18,5	20,5	12,4	8,8	2,3	-1,0	13,6
	Media	0,6	6,3	10,9	13,7	18,3	23,5	23,9	24,5	17,2	13,1	7,6	2,6	
	Massima	3,8	8,8	15,6	17,6	23,5	28,3	27,2	29,8	20,6	15,4	14,1	8,7	
2016	Minima	-1,5	3,9	5,4	10,1	12,7	17,3	19,3	19,5	16,2	9,3	0,9	-2,0	13,7
	Media	2,6	7,3	9,4	14,0	16,7	21,6	24,9	22,8	20,4	13,1	8,9	3,0	
	Massima	8,8	10,5	13,8	16,6	21,6	28,6	27,6	26,1	24,3	17,8	14,3	7,3	
2015	Minima	-0,9	1,1	6,4	8,3	13,0	18,5	22,4	17,9	14,6	9,9	2,1	-0,1	14,0
	Media	3,8	5,5	9,0	12,9	18,3	22,6	26,6	24,4	19,2	13,5	7,7	3,7	
	Massima	8,4	9,7	12,3	15,8	21,6	26,7	30,6	29,5	25,3	17,5	11,7	8,2	

Tabella 2/2 – Temperature gennaio 2015 – gennaio 2020

(Fonte: Elaborazione su dati meteorologici ARPAV, <http://www.arpa.veneto.it/bollettini/storico>)

Secondo quanto evidenziato nella succitata *Tabella 2/2*, nella mini serie meteo-climatica considerata, il 2018 evidenzia il valore medio delle temperature medie mensili, con riferimento ai valori massimi, medi e minimi su misurazioni giornaliere medie più elevato e pari a 14,5 °C.

2.2.3. Matrice “Qualità dell’aria”

ARPAV mette a disposizione un asset di indicatori che presentano i livelli di concentrazione in atmosfera di determinati inquinanti, rilevati mediante centraline di monitoraggio dislocate sul territorio regionale. Relativamente alla dislocazione di tali centraline sul territorio regionale, da un’analisi compiuta in ambiente *Gis*, è stato possibile individuare la centralina di monitoraggio più prossima, “VE - Via Tagliamento”, all’ambito del PdR dalla quale mutuare i dati di qualità dell’aria, *Figura 7.2*, anche in considerazione del fatto che, secondo quanto riportato sul sito di ARPAAV, le ultime campagne di monitoraggio qualità dell’aria nel Comune di Martellago, sono state svolte rispettivamente:

- ✓ Via Boschi 60/C, 5 gennaio - 27 febbraio 2011 e 14 agosto - 30 settembre 2012;
- ✓ Località Maerne, 5 Aprile - 4 Agosto 2008, 22 Gennaio - 4 Maggio 2009;
- ✓ Località Maerne, 28 Luglio - 26 Agosto 2005;
- ✓ Località Maerne, 17 Gennaio 2005 - 31 Marzo 2005.



Figura 7.2: Ambito del PdR (in rosso) e centraline di monitoraggio ARPAV (in giallo)
 (Fonte: Elaborazioni QGis - https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/atmosfera/qualita-dellaria)

Risulta evidente come la centralina di monitoraggio più prossima, dalla quale saranno mutuati dati e considerazioni ambientali con riferimento ai vari indicatori è la centralina di monitoraggio dell’aria di “VE - Via Tagliamento”, le cui caratteristiche sono evidenziate in *Tabella 3/2*.

v_staz_aria_attive - Attributi elemento

id	43
id_stazion	502720
id_sirav	500021732
cod_eoi	IT1862A
nome_stazi	VE - Via Tagliamento
comune	Venezia
indirizzo	Via Tagliamento
provincia	Venezia
tipo_stazi	traffico
tipo_zona	urbana
anno_attiv	2008
x_gbo	1751452
y_gbo	5042398
longitudin	12.2175306736729
latitudine	45.4896075315095
altitudine	3

Tabella 3/2: Centralina di monitoraggio dell’aria di “VE - Via Tagliamento”
 (Fonte:https://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/indicatori-ambientali/indicatori_ambientali/atmosfera)

2.2.3.1. Livelli di concentrazione di polveri fini (PM₁₀)

Secondo quanto evidenziato da ARPAV, gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi; a livello di effetti indiretti inoltre il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali gli idrocarburi policiclici aromatici, nonché alcuni elementi in tracce (As, Cd, Ni, Pb).

Le particelle di dimensioni inferiori costituiscono un pericolo maggiore per la salute umana, in quanto possono penetrare in profondità nell'apparato respiratorio ed è per questo motivo che viene attuato il monitoraggio ambientale di PM₁₀ e PM_{2.5} che rappresentano, rispettivamente, le frazioni di particolato aerodisperso aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e a 2,5 µm.

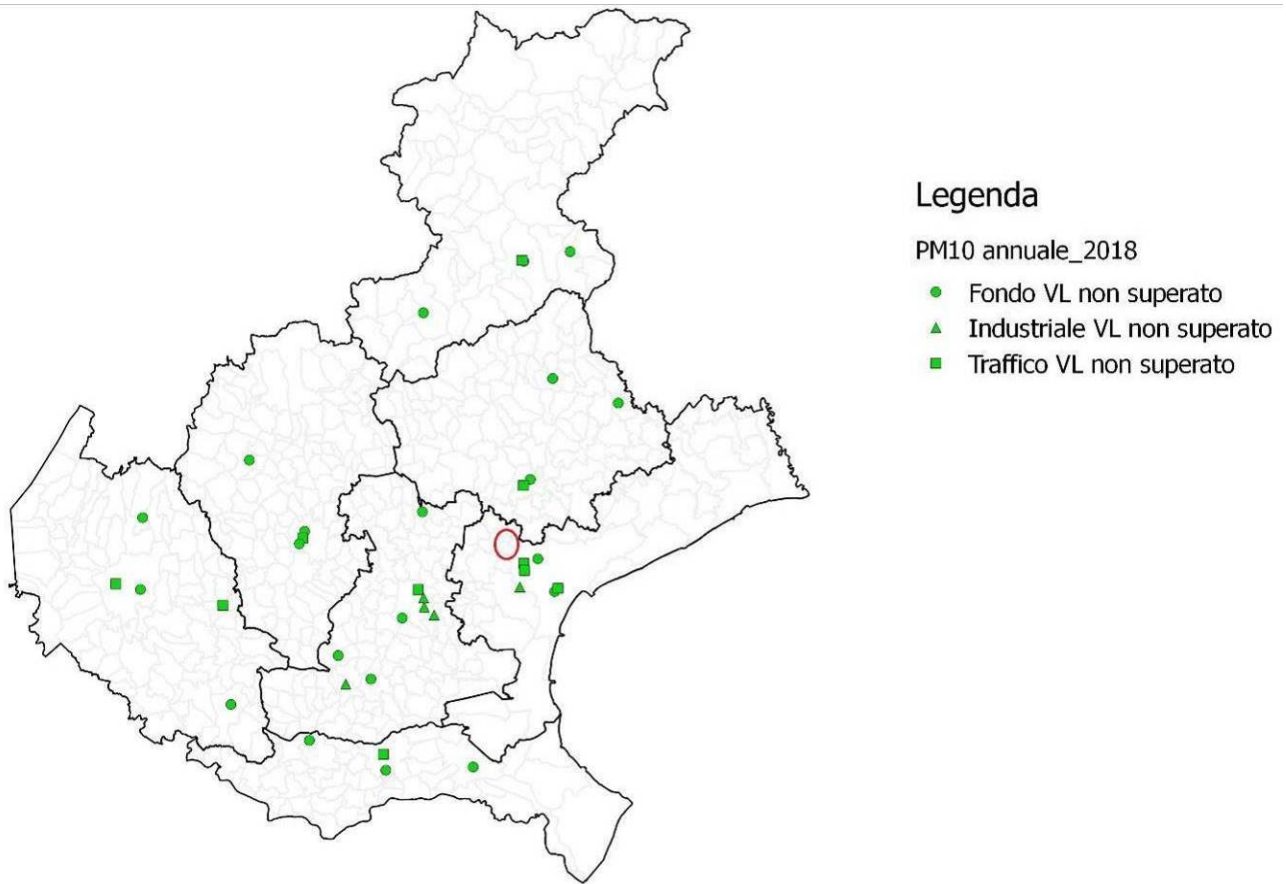
Le soglie di concentrazione in aria delle polveri fini PM₁₀ sono stabilite dal D.Lgs. 155/2010 e calcolate su base temporale giornaliera ed annuale.

È stato registrato il numero di superamenti, dal 2002 al 2018, presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, di due soglie di legge: "Valore Limite (VL) annuale" per la protezione della salute umana di 40 µg/m³; "Valore Limite (VL) giornaliero" per la protezione della salute umana di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte/anno.

ARPAV ha prodotto la mappa regionale del Veneto del superamento del "Valore Limite (VL) annuale" di 40 µg/m³ di PM₁₀ nel 2018. "Valore Limite" annuale registrato presso 36 stazioni attive nel 2018 e con una percentuale di dati validi attorno al 97%.

Dalla valutazione dei dati rilevati presso le 36 stazioni attive nel 2018 si desume come il superamento del "Valore Limite giornaliero" si sia presentato in 25 stazioni, mostrando una situazione di criticità diffusa specialmente nelle aree di pianura. Questo dato comporta una valutazione negativa dello stato attuale dell'indicatore.

Le stazioni sono distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (in rosso le stazioni con superamento), *Figura 8/2, 9/2*.



*Figura 8/2: Particolato PM₁₀ – Superamenti del valore limite annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
(Fonte: Estratto modificato “Mappa regionale del Veneto del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40
µg/m³ di PM₁₀ nel 2018”, ARPAV)*

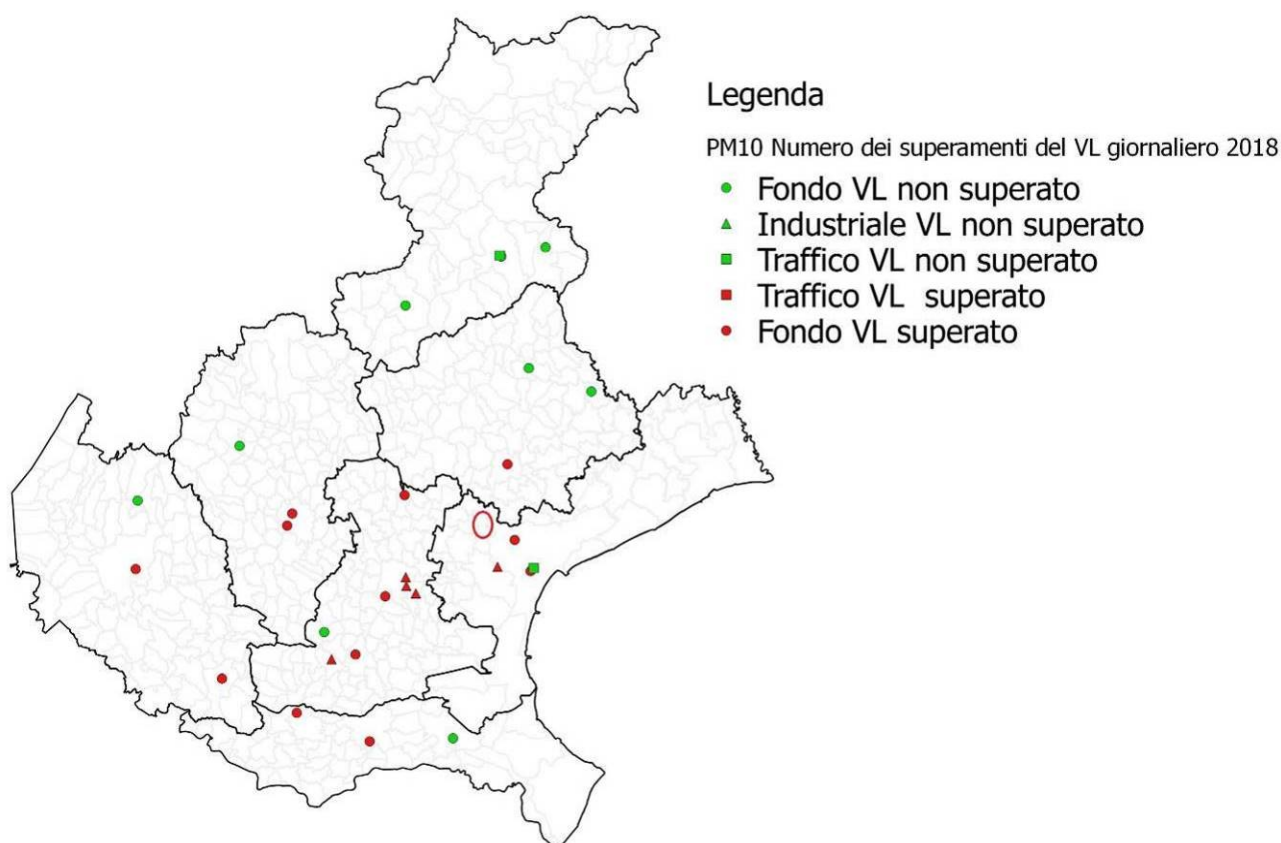


Figura 9/2: Particolato PM_{10} – Superamenti del valore limite annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
 (Fonte: Estratto modificato “Mappa regionale del Veneto del superamento del Valore Limite (VL) giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ di PM_{10} nel 2018”, ARPAV)

Complessivamente, secondo quanto evidenziato da ARPAV, per rappresentare l'andamento nel periodo 2002 - 2018, è stato calcolato il valore medio annuale per tipologia di stazione “media” regionale, di “Background” e di “Traffico/Industriale”, considerando l'insieme complessivo di centraline facenti parte della rete.

Pur non rappresentando una verifica del superamento del “VL annuale”, che va esaminato stazione per stazione, il trend della stazione “media” di “Background” e di “Traffico/Industriale” evidenzia un miglioramento dei livelli di concentrazione, nel lungo periodo; tuttavia il permanere di numerosi superamenti del valore limite giornaliero determinano una valutazione incerta del trend, rafforzata dall'incremento dei valori medi di concentrazione del PM_{10} nel 2015 e nel 2018, dovuti specificamente a condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione delle polveri.

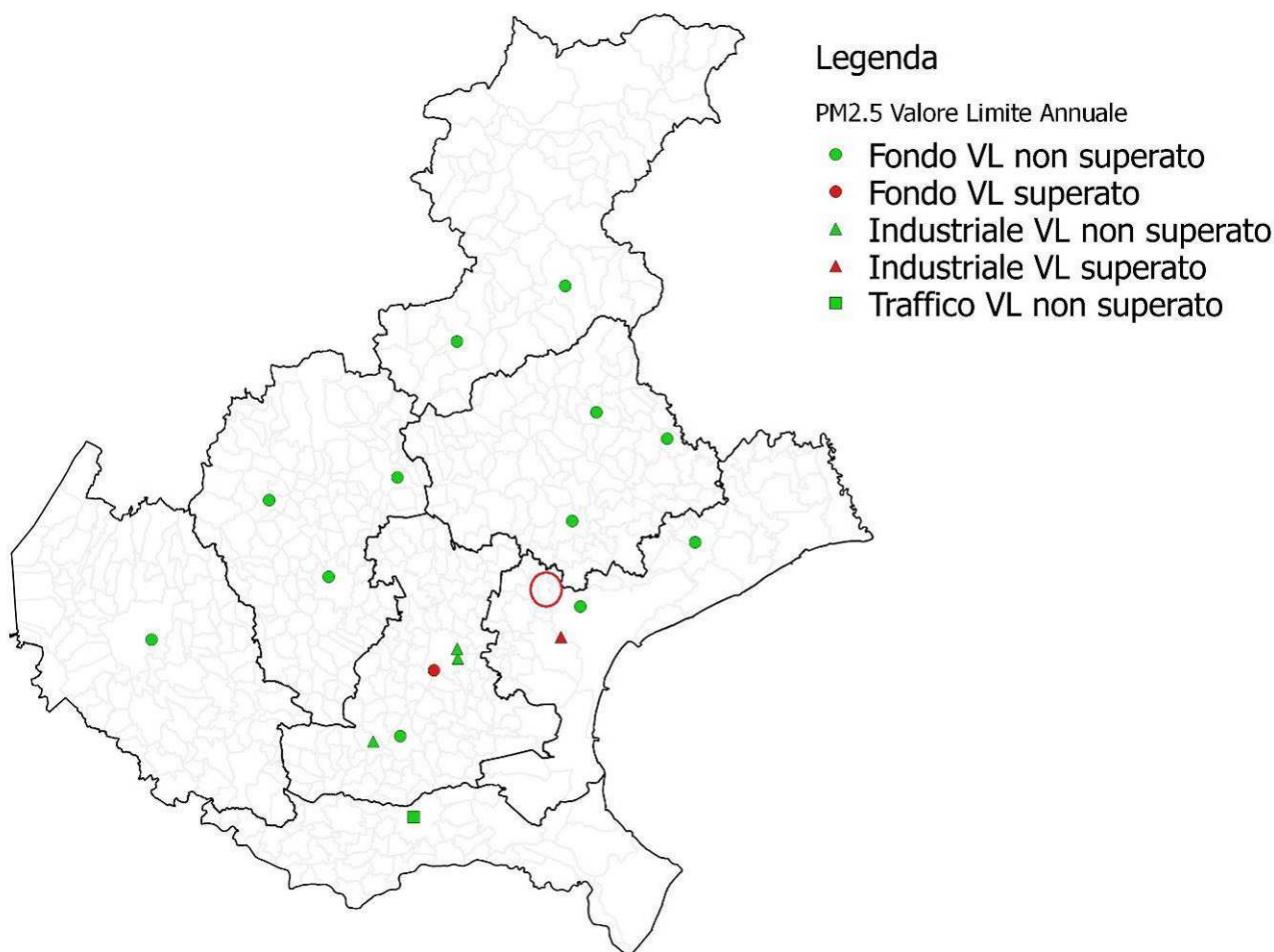
2.2.3.2. Livelli di concentrazione di polveri fini ($PM_{2.5}$)

La soglia di concentrazione in aria delle polveri fini $PM_{2.5}$ è stabilita dal D.Lgs. 155/2010 e calcolata su base temporale annuale. La caratterizzazione dei livelli di concentrazione in aria di $PM_{2.5}$ nel Veneto al

2018 si è basata sul superamento, registrato presso le stazioni della rete regionale ARPAV della qualità dell'aria che misurano questo inquinante, del "Valore Limite (VL)" annuale per la protezione della salute umana pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Analizzando le concentrazioni annuali e confrontandole con il "Valore Obiettivo" nelle 20 stazioni di monitoraggio attive nel 2018, si evidenzia come il "Valore Limite annuale" sia stato superato in 3 stazioni. La valutazione dello stato attuale dell'indicatore risulta essere quindi negativa.

Il "Valore Limite annuale" è stato registrato presso 20 stazioni attive nel 2018. Le stazioni sono distinte per tipologia e per superamento o meno del VL (in rosso le stazioni con superamento), *Figura 10/2*.



*Figura 10/2: Particolato $\text{PM}_{2.5}$ – Superamenti del valore limite annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
(Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per $\text{PM}_{2.5}$ nell'anno 2018", ARPAV)*

2.2.3.3. Livelli di concentrazione di ozono (O_3)

L'ozono, O_3 , è un tipico inquinante secondario che si forma nella bassa atmosfera a seguito di reazioni fotochimiche che interessano inquinanti precursori prodotti per lo più dai processi antropici e a causa

della sua natura, raggiunge i livelli più elevati durante il periodo estivo, quando l'irraggiamento è più intenso e tali reazioni sono favorite.

Gli effetti provocati dall'ozono vanno dall'irritazione alla gola e alle vie respiratorie al bruciore degli occhi; concentrazioni più elevate dell'inquinante possono comportare alterazioni delle funzioni respiratorie e aumento nella frequenza degli attacchi asmatici, soprattutto nei soggetti sensibili.

L'ozono è anche responsabile anche di danni alla vegetazione e ai raccolti.

La valutazione dello stato attuale dell'indicatore si è basata sui superamenti delle seguenti soglie di concentrazione in aria dell'ozono stabilite dal D.Lgs. 155/2010: "Soglia di Informazione (SI) oraria" di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e "Obiettivo a Lungo Termine (OLT)" per la protezione della salute umana di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, calcolato come massimo giornaliero della media mobile su 8 ore.

Delle 30 stazioni attive nel 2018, 9 non hanno registrato superamenti della "Soglia di Informazione", mentre tutte le stazioni hanno registrato superamenti dell'obiettivo a lungo termine. La frequenza maggiore di superamenti della "SI" e dell'"OLT" si è verificata presso le stazioni di "Background rurale (BR)" di Vicenza e Verona, *Figura 11/2*.

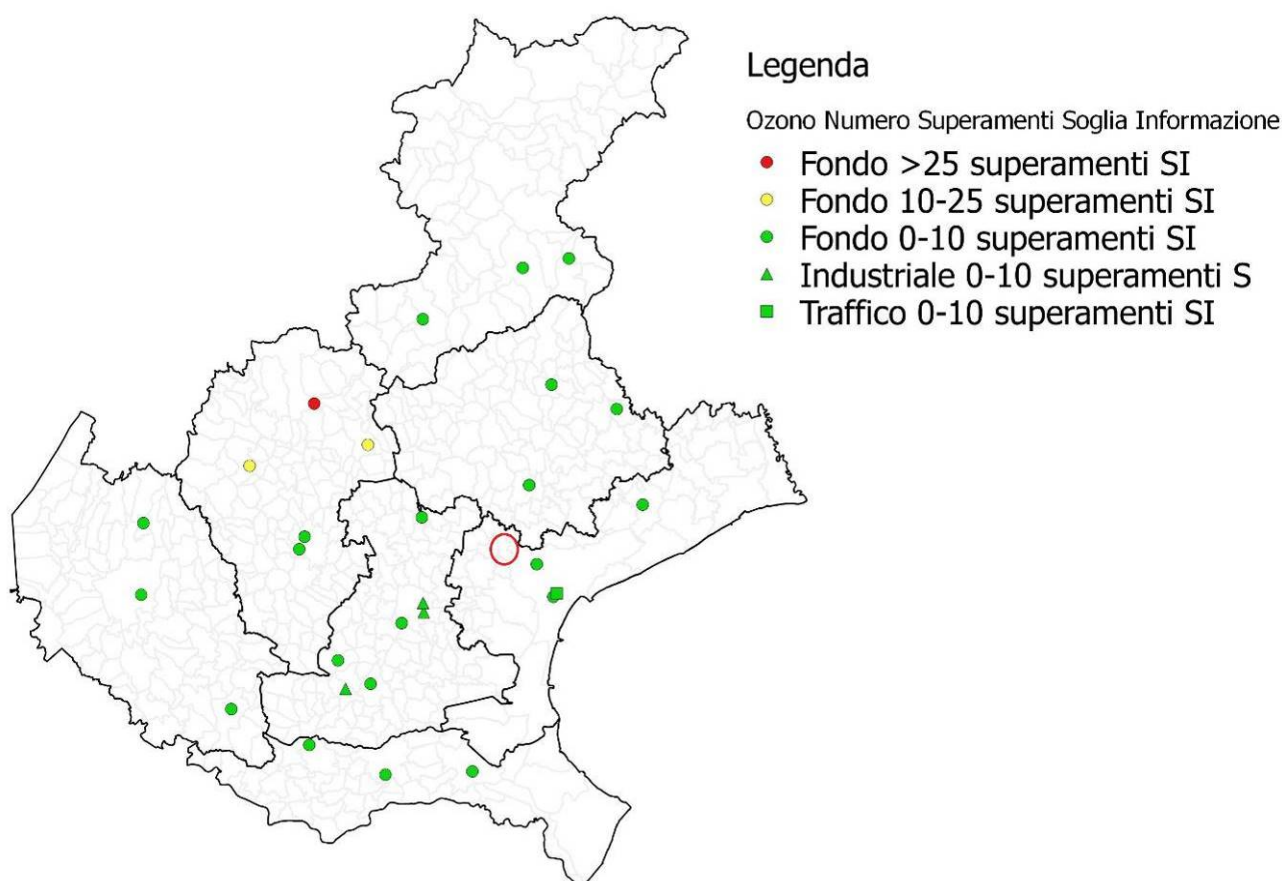


Figura 11/2: Superamenti della Soglia di Informazione oraria e Comune di Martellago (cerchio rosso)
 (Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del numero di superamenti della Soglia di Informazione oraria di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per O_3 nel 2018", ARPAV)

2.2.3.4. Livelli di concentrazione di biossido di azoto (NO₂)

Il biossido di azoto, NO₂, è un inquinante che viene normalmente generato a seguito di processi di combustione. In particolare, tra le sorgenti emissive, il traffico veicolare è stato individuato essere quello che contribuisce maggiormente all'aumento dei livelli di biossido d'azoto nell'aria ambiente. L'NO₂ è un inquinante per lo più secondario, che svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di tutta una serie di inquinanti secondari pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico e l'acido nitroso.

Una volta formati, questi inquinanti possono depositarsi al suolo, dando luogo al fenomeno delle piogge acide, con conseguenti danni alla vegetazione e agli edifici; si tratta inoltre di un gas tossico irritante per le mucose e responsabile di specifiche patologie a carico dell'apparato respiratorio.

La valutazione dello stato attuale dell'indicatore si è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del Valore Limite annuale per la protezione della salute umana di 40 µg/m³, stabilito dal D.Lgs. 155/2010.

Analizzando i dati della media annuale di NO₂ registrato presso 40 stazioni attive nel 2018, si può notare come si sia verificato un superamento del "Valore Limite annuale" presso la stazione di VE-Rio Novo a Venezia, *Figura 12/2*.

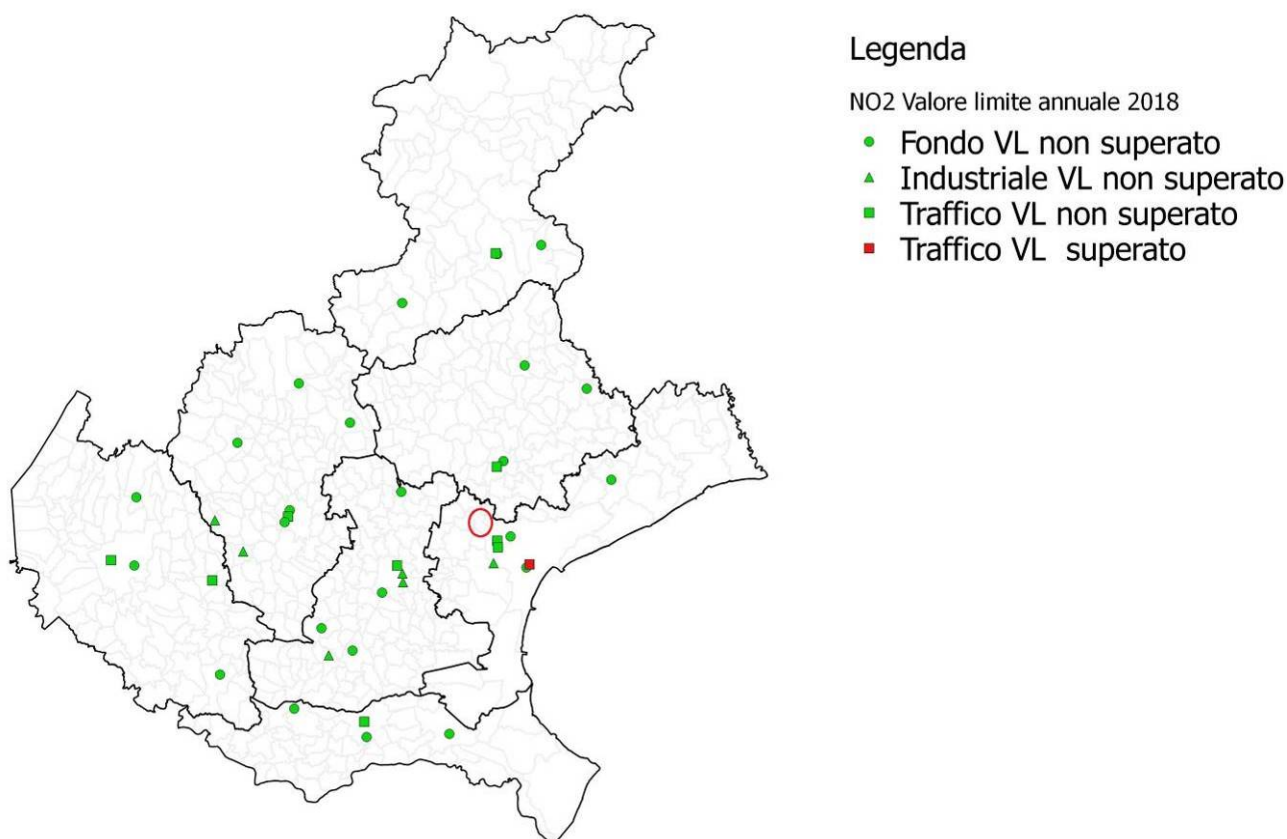


Figura 12/2: Superamento del Valore Limite (VL) annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
(Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 40 µg/m³ per il biossido di azoto nel 2018, ARPAV)

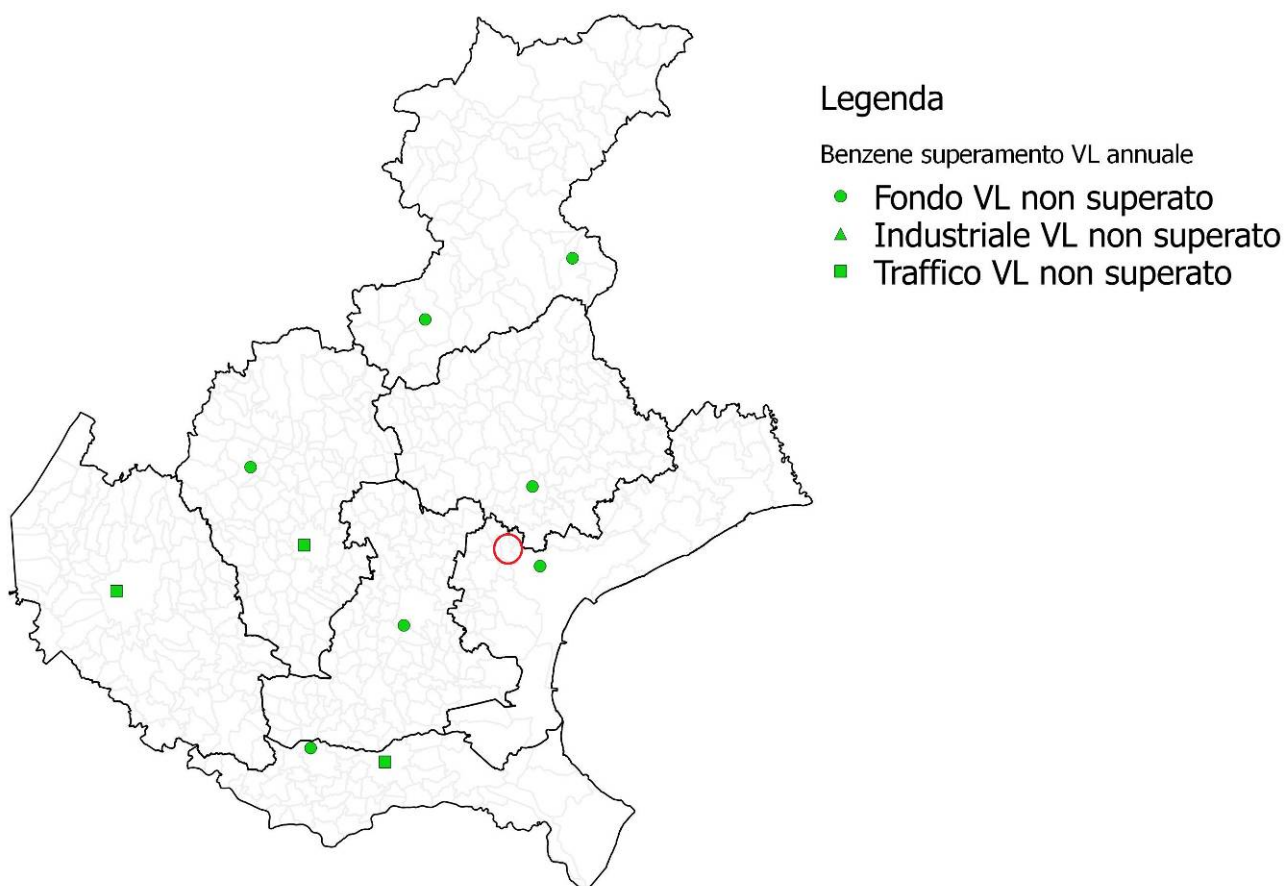
2.2.3.5. Livelli di concentrazione di benzene (C₆H₆)

Il benzene, C₆H₆, è il più comune e utilizzato degli idrocarburi aromatici, poiché è un tipico costituente delle benzine. Infatti, i veicoli a motore rappresentano la principale fonte di emissione per questo inquinante che viene immesso nell'aria con i gas di scarico. Un'altra sorgente di benzene è rappresentata dalle emissioni di solventi prodotte da attività artigianali e industriali in genere.

Oltre ad essere uno dei composti aromatici più utilizzati è anche uno dei più tossici, poiché è stato accertato che il benzene è una sostanza cancerogena per l'uomo.

La soglia di concentrazione in aria del benzene è stabilita dal D.Lgs. 155/2010 e calcolata su base temporale annuale e la caratterizzazione dei livelli di concentrazione in aria di C₆H₆ nel Veneto dal 2002 al 2018 si basa sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del "Valore Limite (VL) annuale" per la protezione della salute umana, pari a 5 µg/m³.

Dall'analisi dei dati delle 11 stazioni attive nel 2018 si desume un quadro positivo per l'indicatore in quanto né le stazioni di "Traffico (TU)", né quelle di "Background (BU e BR)", sono state interessate dal superamento del "VL annuale", *Figura 13/2*.



*Figura 13/2: Superamento del Valore Limite (VL) annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
(Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) annuale di 5 µg/m³ registrato presso le 11 stazioni attive nel 2018", ARPAV)*

2.2.3.6. Livelli di concentrazione di benzo(a)pirene

Il benzo(a)pirene è uno degli IPA composti che si originano principalmente dalla combustione incompleta in impianti industriali, di riscaldamento e nei veicoli a motore. Gli IPA sono in massima parte assorbiti e veicolati dalle particelle carboniose emesse dalle stesse fonti emissive.

La soglia di concentrazione in aria del benzo(a)pirene è stabilita dal D.Lgs. 155/2010 e calcolata su base temporale annuale.

La valutazione dello stato attuale dell'indicatore è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del "Valore Obiettivo (VO) annuale" di 1.0 ng/m^3 ; tale inquinante viene determinato analiticamente sulle polveri PM_{10} .

Dal confronto tra i livelli di benzo(a)pirene registrati presso le 19 stazioni attive nel 2018 ed il "Valore Obiettivo", si osserva uno stato negativo dell'indicatore in quanto nel 26% delle stazioni tale valore è stato superato, *Figura 14/2*.

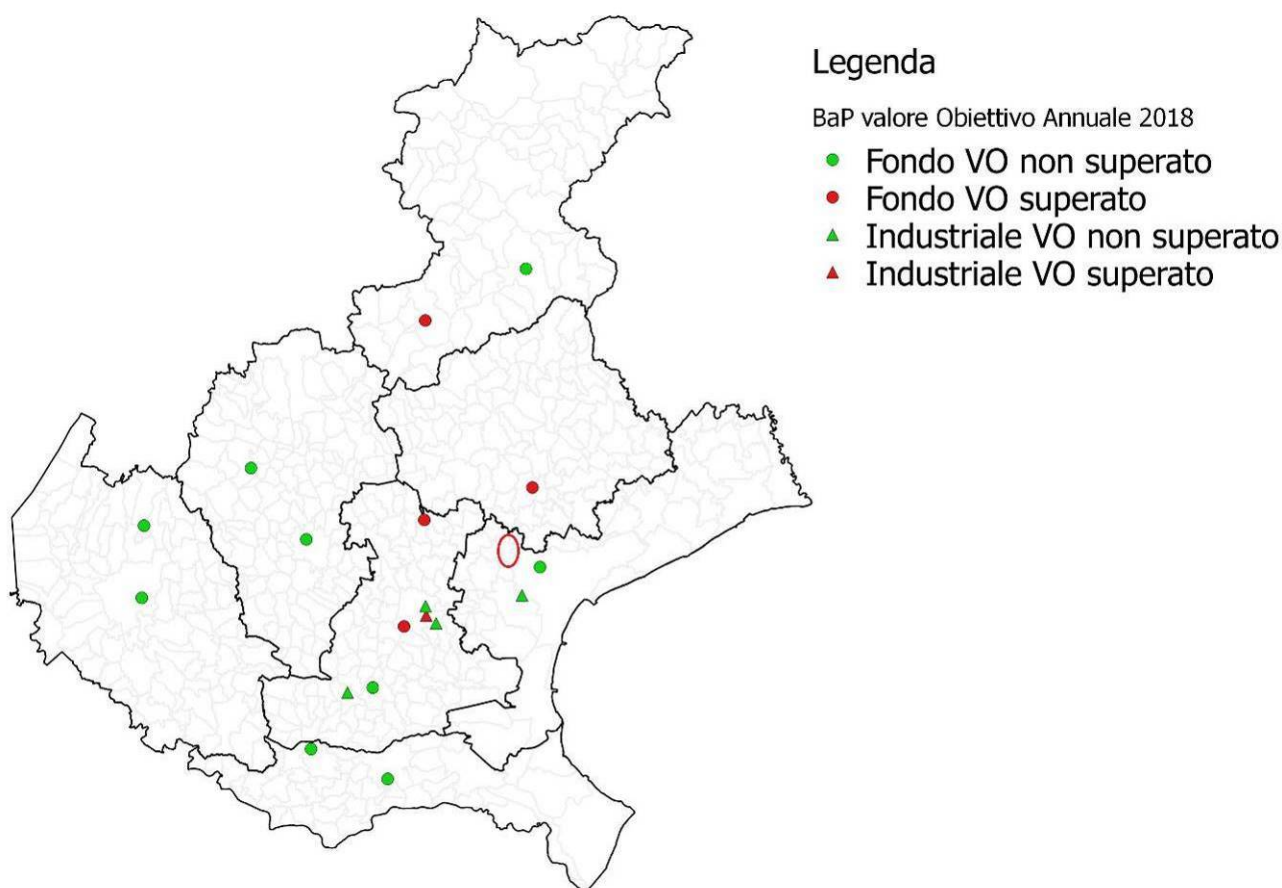


Figura 14/2: Superamento Valore Obiettivo (VO) annuale e Comune di Martellago (cerchio rosso)
 (Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale delle stazioni di monitoraggio del Veneto che hanno superato, nel 2018, il Valore Obiettivo (VO) annuale", ARPAV)

2.2.3.7. Livelli di concentrazione di biossido di zolfo (SO₂)

Il biossido di zolfo, SO₂, è un gas le cui emissioni di origine antropica derivano prevalentemente dall'utilizzo di combustibili solidi e liquidi e sono correlate al contenuto di zolfo.

A causa dell'elevata solubilità in acqua, SO₂ viene assorbito facilmente dalle mucose del naso e del tratto superiore dell'apparato respiratorio mentre solo piccolissime quantità raggiungono la parte più profonda del polmone. È stato accertato un effetto irritativo sinergico in seguito all'esposizione combinata con il particolato, probabilmente dovuto alla capacità di quest'ultimo di veicolare SO₂ nelle zone respiratorie profonde del polmone.

La valutazione si è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del "Valore Limite giornaliero per la protezione della salute umana" di 125 µg/m³, da non superare più di 3 volte/anno e del "Valore Limite orario per la protezione della salute umana" di 350 µg/m³, da non superare più di 24 volte/anno, entrambi stabiliti dal D.Lgs. 155/2010.

Analizzando i dati orari e giornalieri di SO₂ registrato presso 15 stazioni attive nel 2018, si può notare come non siano presenti superamenti né del "Valore Limite giornaliero", né di quello orario, decretando un giudizio molto positivo per l'indicatore, *Figura 15/2*.

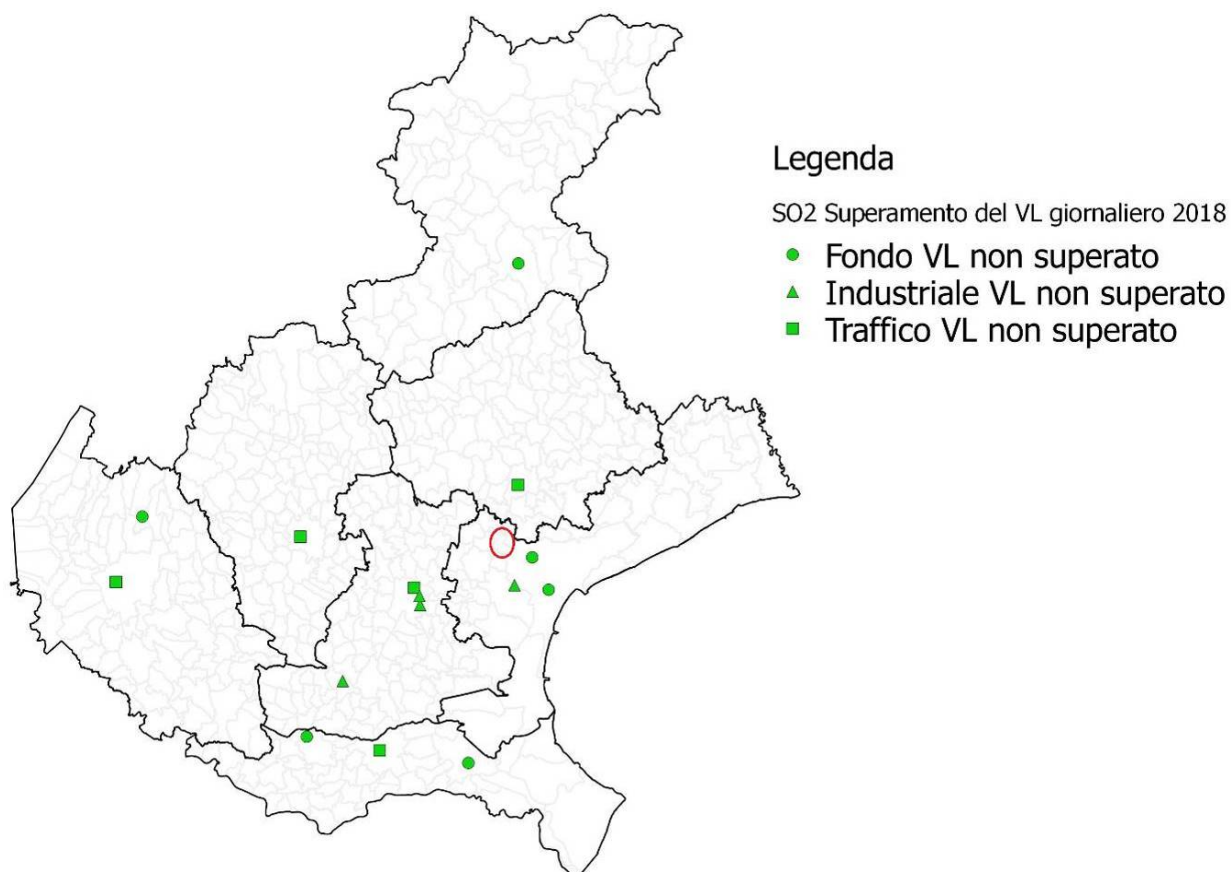


Figura 15/2: Superamento del Valore Limite (VL) giornaliero e Comune di Martellago (cerchio rosso)(Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) giornaliero di 125 µg/m³ per il biossido di zolfo nel 2018", ARPAV)

2.2.3.8. Livelli di concentrazione di elementi in tracce (Arsenico, Cadmio, Nichel e Piombo)

Gli elementi in tracce come Arsenico (As), Cadmio (Cd), Nichel (Ni) e Piombo (Pb), sono sostanze inquinanti spesso presenti nell'aria a seguito di emissioni provenienti da diversi tipi di attività industriali. L'esposizione agli elementi in tracce è associata a molteplici effetti sulla salute: tra i metalli pesanti quelli maggiormente rilevanti sotto il profilo tossicologico sono il nichel, il cadmio ed il piombo. I composti del nichel e del cadmio sono classificati come cancerogeni per l'uomo.

Le soglie di concentrazione in aria degli elementi in tracce sono calcolate su base temporale annuale e definite dal D.Lgs. 155/2010 e la valutazione dell'indicatore si è basata sulla valutazione dei superamenti delle seguenti soglie di legge: "Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana" del Piombo di $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, "Valori Obiettivo (VO) annuali" per Arsenico di $6,0 \text{ ng}/\text{m}^3$, Cadmio di $5,0 \text{ ng}/\text{m}^3$ e Nichel di $20,0 \text{ ng}/\text{m}^3$.

La concentrazione di As, Cd, Ni e Pb è determinata analiticamente sulle polveri fini PM_{10} e i valori medi annuali registrati presso le 18 stazioni di monitoraggio attive nel 2018 sono stati confrontati con il "Valore Limite" od "Obiettivo" di ciascun elemento. Nel 2018 non vi sono stati superamenti delle soglie di legge, pertanto lo stato attuale dell'indicatore risulta essere positivo. La verifica del numero di superamenti registrati nel periodo 2002 - 2018 ha mostrato, per tutti gli elementi in tracce considerati, uno stato qualitativo positivo, *Figura 16/2*.

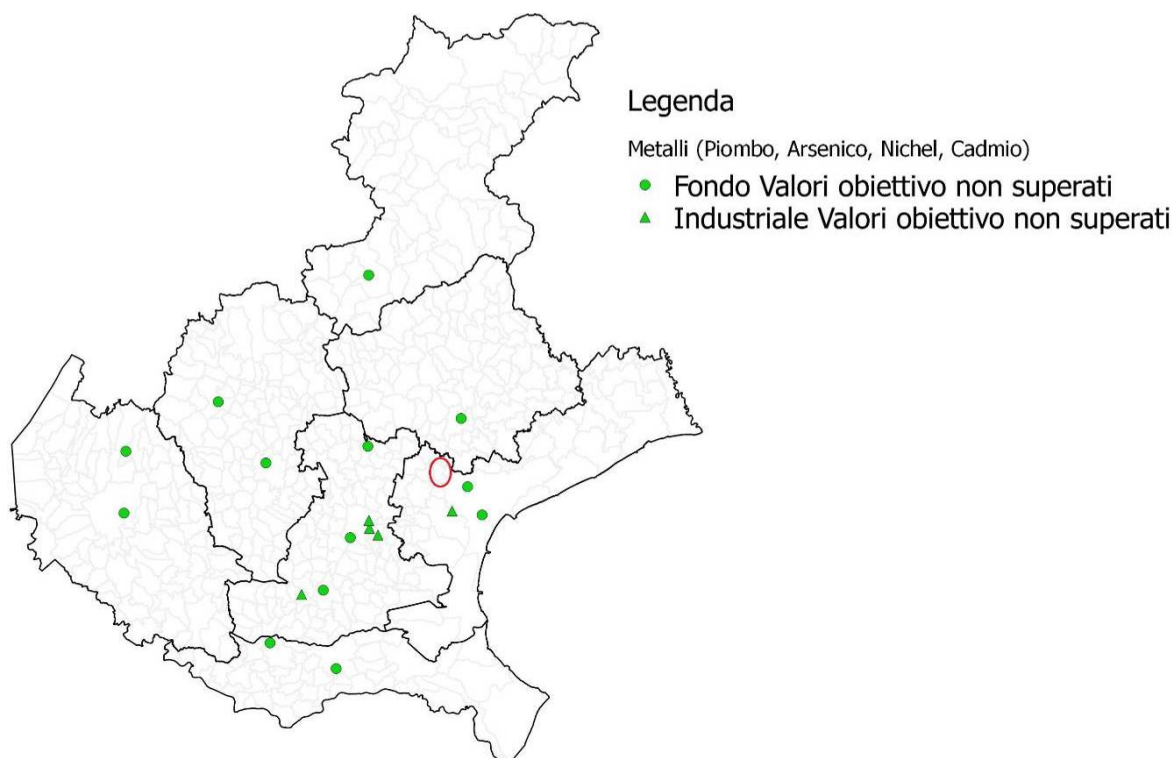


Figura 16/2: Superamenti dei Valore Limite (VL) annuali per la protezione della salute umana e Comune di Martellago (cerchio rosso)

Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale delle stazioni di monitoraggio del Veneto che hanno superato, nel 2018, il Valore Limite (VL) annuale per la protezione della salute umana del Piombo ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) ed il Valore Obiettivo (VO) annuale per Arsenico ($6,0 \text{ ng}/\text{m}^3$), Cadmio ($5,0 \text{ ng}/\text{m}^3$) e Nichel ($20,0 \text{ ng}/\text{m}^3$)", ARPAV)

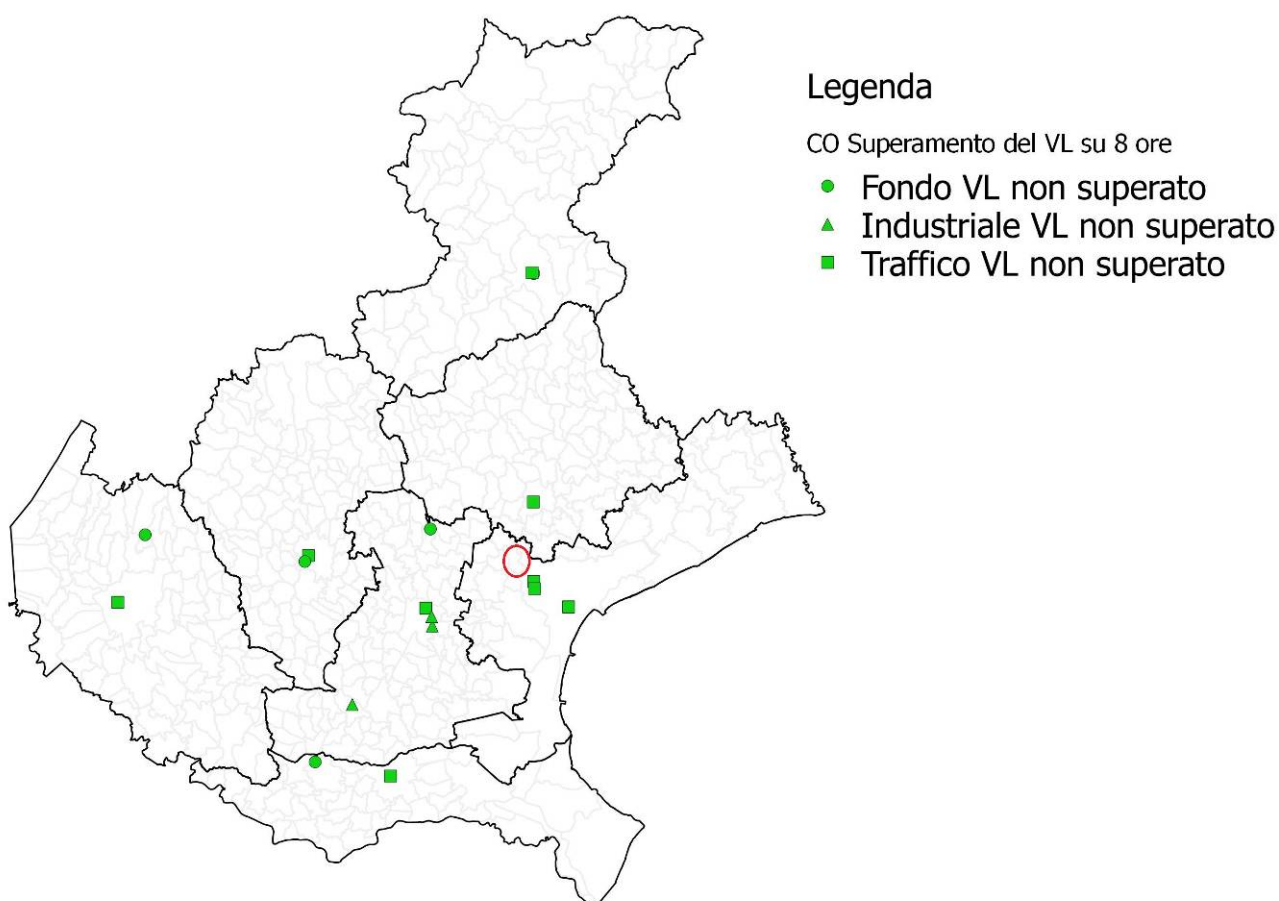
2.2.3.9. Livelli di concentrazione di monossido di carbonio (CO)

Il monossido di carbonio, CO, è un gas incolore e inodore prodotto dalla combustione incompleta delle sostanze contenenti carbonio. In Veneto le fonti antropiche sono costituite principalmente dagli scarichi degli autoveicoli e dagli impianti di combustione non industriali e in quantità minore dagli altri settori: industria e altri trasporti.

Gli effetti sanitari sono essenzialmente riconducibili ai danni causati dall'ipossia a carico del sistema nervoso, cardiovascolare e muscolare.

La valutazione dello stato attuale dell'indicatore si è basata sul numero di superamenti, registrati presso le stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria della rete regionale ARPAV, del "Valore Limite per la protezione della salute umana", stabilito dal D.Lgs. 155/2010 come massimo della media mobile su 8 ore, di 10 mg/m^3 .

Analizzando i dati della media mobile su 8 ore di CO registrati presso le 17 stazioni attive nel 2018, si può notare come non siano mai presenti superamenti del "Valore Limite". Lo stato dell'indicatore è dunque molto positivo, *Figura 17/2*.



*Figura 17/2: Superamento del Valore Limite (VL) e Comune di Martellago (cerchio rosso)
(Fonte: Estratto modificato "Mappa regionale del superamento del Valore Limite (VL) di 10 mg/m^3 per il monossido di carbonio nel 2018", ARPAV)*

2.2.4. Matrice “Acqua superficiale e sotterranea”

L'inquadramento della matrice “acqua” viene svolta nel dettaglio dei contenuti mutuati dal “Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018”, redatto dal Comune di Martellago con il Consorzio di bonifica Acque Risorgive, *Figura 18/2*, con relativi allegati e con i dati di maggior dettaglio relativi al PdR in oggetto di cui alla “*Tavola A09 – Relazione Tecnica – Invarianza Idraulica*”.



COMUNE DI MARTELLAGO
Piazza Vittoria 1 - 30030 Martellago (VE)



ACQUE RISORGIVE
CONSORZIO DI BONIFICA



PIANO DELLE ACQUE
COMUNALE
- Aggiornamento 2018 -

DATA		ELABORATO	
MARZO 2018		01.01.00 - RELAZIONE GENERALE	
SCALA			
-			

CODICE ELABORATO						Consorzio di bonifica Acque Risorgive		
AR063	PA	01	01	00	REGE	00	<i>ing. Carlo Bendoricchio</i> DIRETTORE	
Comune di Martellago						<i>ing. Michele Caffini</i> DIRETTORE AREA TECNICA		
IL SINDACO <i>Monica Barbiero</i> Settore Gestione del Territorio <i>Ing. Fabio Callegher</i> Settore Assetto del Territorio <i>Arch. Nadia Rossato</i>				GRUPPO DI LAVORO <i>dott. urb. Davide Denurchis</i> Capo ufficio Pianificazione e Pareri <i>ing. Martino Cerni</i> Collaboratore Direttivo <i>ing. Luca Mason</i> Collaboratore Direttivo <i>geom. Matteo Bianchi</i> Collaboratore <i>geom. Marco Milan</i> Collaboratore <i>ing. Francesca Domeneghetti</i> Service Tecnico				
REV. N°	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE				REDIGE	VERIFICA	APPROVA
0	19-03-2018	Prima emissione				D. Denurchis	D. Denurchis	M. Caffini

01.01.00 - RELAZIONE GENERALE

P.A. Martellago

Figura 18/2: Fonte dei dati della “Matrice acque” - “Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018”

Oltre alla suindicata “*Relazione generale*”, il “*Piano delle Acque*” è articolato nei seguenti elaborati:

- La “*Relazione idrologico-idraulica (relazione 01.02.00)*” nella quale vengono descritte le attività e le simulazioni numeriche effettuate sulla rete censita e rilevata.
- Le “*Schede criticità (relazione 01.03.00)*” che contengono l’analisi effettuata sulle aree soggette a periodico allagamenti e/o allagabili, con un’ipotesi di interventi per la riduzione del rischio idraulico.
- La documentazione fotografica (relazione 01.04.00) relativa alla fase di indagine svolta.
- La “*Carta dell’inquadramento amministrativo (tavola 02.01.00)*” contiene l’individuazione del confine comunale, del perimetro di indagine del Piano delle Acque e la rete idrografica presente.
- La “*Carta della rete idrografica superficiale (tavola 02.02.00)*”.
- La “*Carta della rete di fognatura nera (tavola 02.03.00)*” contenente la rete in gestione a Gruppo Veritas S.p.A.
- Le Carte di dettaglio delle reti idrauliche (tavole 02.04.01; 02.04.02; 02.04.03 e 02.04.04) suddivise per i tre centri urbani di Martellago, Maerne, Olmo e la zona di Via Zigaraga.
- La “*Carta dei sottobacini idraulici (tavola 02.05.00)*” che comprende la rete idrografica principale e minore.
- La “*Carta del microrilievo (tavola 02.06.00)*”.
- La “*Carta dell’uso del suolo (tavola 02.07.00)*”.
- La “*Carta degli allagamenti storici (tavola 03.01.00)*” raggruppa le zone che hanno subito allagamenti registrati dal Comune e dal Consorzio di bonifica suddivisi per anno.
- La “*Carta delle principali criticità (tavola 03.02.00)*” contiene tutte le segnalazioni provenienti dagli uffici comunali e dei cittadini di problematiche idrauliche verificatesi negli ultimi anni.
- La Carta del Rischio, della pericolosità idraulica (PAI e PGRA) e dei vincoli (03.03.00) contiene le informazioni ed i vincoli richiamati dai Piani Idraulici sovraordinati.
- La “*Carta della rete modellata (tavola 04.01.00)*” rappresenta come la rete è stata schematizzata nel modello numerico distinguendo in canali di bonifica, rete fognaria, idrovore, manufatti, centraline e sfiori e rappresentando le immissioni considerate.
- La “*Carta esiti della modellazione idrologico-idraulica (tavola 04.02.00)*” che rappresenta i risultati della modellazione e i tratti di canale con esondazione per Tr 5, 10 e 20 anni.
- La “*Carta degli interventi (tavola 05.01.00)*” sono riportate tutti le proposte progettuali per la risoluzione delle criticità e la mitigazione del rischio idraulico.

2.2.4.1. Inquadramento territoriale e bacini/sottobacini idrografici

Secondo quanto evidenziato nel succitato “*Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018*”, i caratteri morfologici del territorio del Comune di Martellago, che è situato nella parte centrale della provincia di Venezia e confina con i Comuni di Spinea, Salzano, Scorzè e Venezia, in posizione di stretta vicinanza rispetto al centro metropolitano di Venezia- Mestre, sono quelli di un territorio

pianeggiante (con una superficie di 20,09 Km²) attraversato, in direzione est-ovest, da corsi d'acqua di risorgiva, quali i fiumi Dese e Marzenego, il rio Storto ed il rio Ruviego ed altri corsi d'acqua minori (Bazzera, Dosa, Cimetto), che scorrono nell'entroterra ad ovest di Venezia, costituendo una ampia porzione del bacino idrografico della laguna ove sorge il capoluogo regionale.

I principali sottobacini idrografici individuati nel territorio comunale sono: Sottobacino Collettore Ca' Nove, Sottobacino Collettore Querini, Sottobacino Collettore Tarù, Sottobacino Fosso Combi, Sottobacino Idrovora Passante, Sottobacino Scolo Bazzera Alta, Sottobacino Scolo Dosa, Sottobacino Scolo Piovega di Cappella, Sottobacino Scolo Rio Moro, Sottobacino Scolo Rio Storto, Sottobacino Scolo Rio Ruviego e Sottobacino Scolo Menegon.

Dall'analisi della "02.05.00 - Carta dei sottobacini idraulici", di cui al "*Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018*", si evidenzia come l'ambito oggetto del PdR ricada nel sottobacino "Scolo Dosa", *Figura 19/2*.

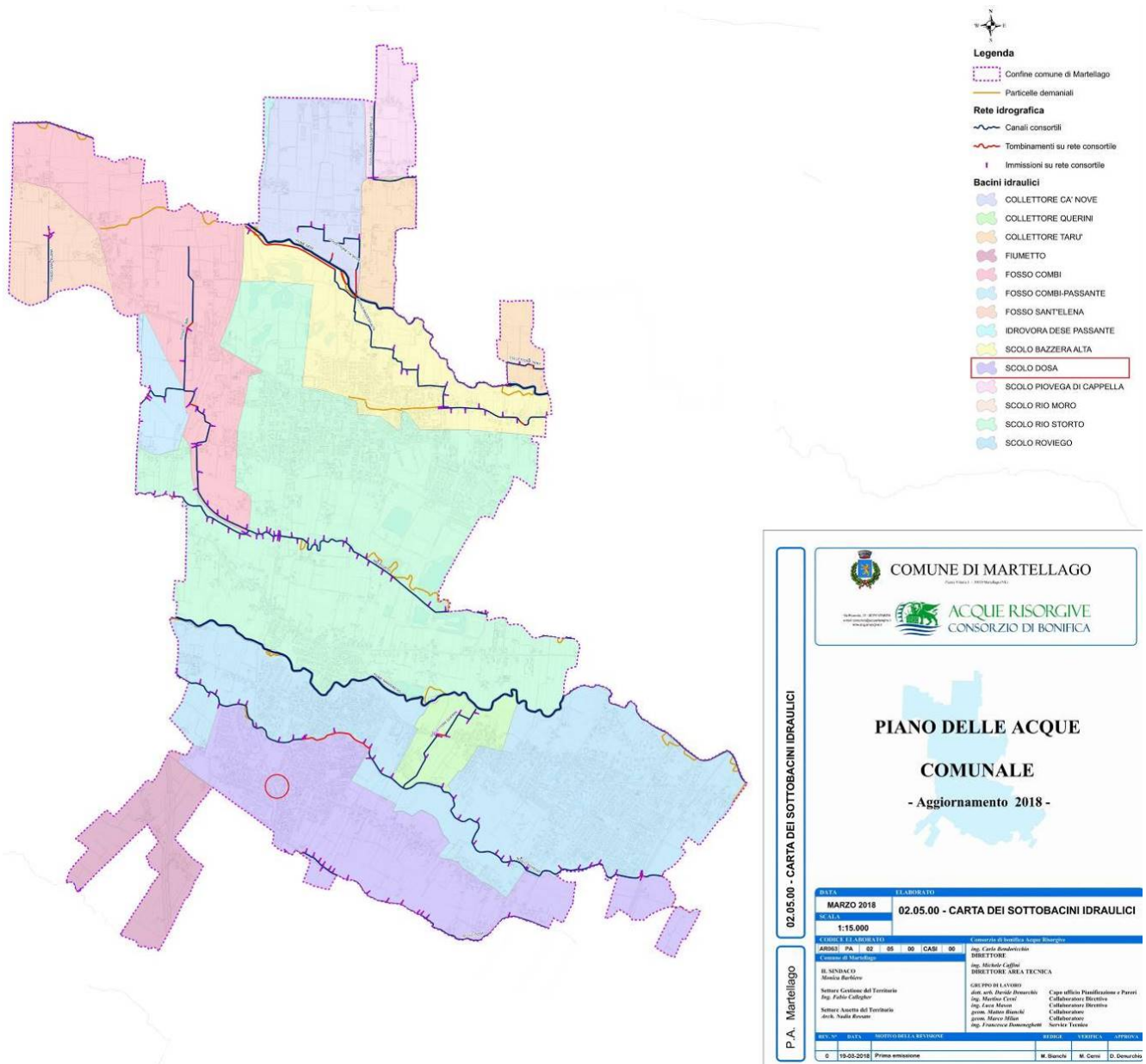


Figura 19/2: Ambito del PdR (in rosso) e sottobacini idraulici comunali (Fonte: Rielaborazione su "02.05.00 - Carta dei sottobacini idraulici")

2.2.4.2. La rete idrografica superficiale – Rete acque meteoriche

Nel “*Piano delle Acque*” è stata, ovviamente, indagata la totalità della rete delle acque superficiali senza limitarsi alla rete consortile infatti, le problematiche idrauliche frequentemente coinvolgono proprio la rete minore, spesso la meno conosciuta e manutentata.

La rete idrografica superficiale è inoltre formata da una serie di corsi d’acqua minori che, a seconda della loro ubicazione, sono gestiti e mantenuti in efficienza idraulica dal Comune (fossi lungo le strade comunali), dalla Provincia (fossi lungo le strade provinciali) e dai privati (fossi a confine tra proprietà private). Secondo quanto evidenziato nel PdA, all’interno delle aree urbane sono state utilizzate le conoscenze a disposizione di VERITAS e sono state integrate nei punti di collegamento con la rete superficiale (affossature private e canali consortili) e sono inoltre state rilevate nel dettaglio le reti di tubate che recapitano acque meteoriche.

Sono inoltre state rilevate nel dettaglio le reti di tubate che recapitano acque meteoriche, meglio identificate nelle tavole 02.04.01, 02.04.02, 02.04.03 e 02.04.04.

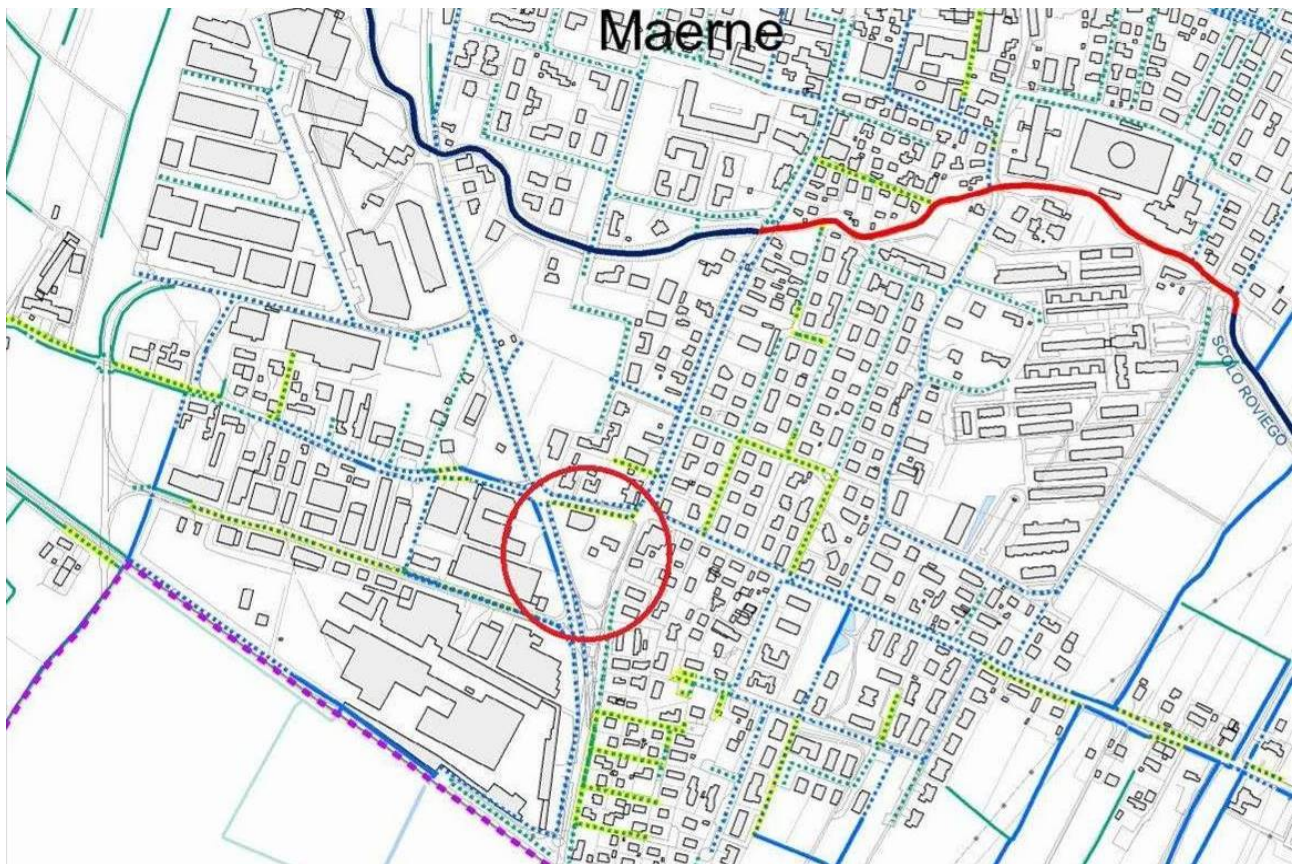
Una parte non trascurabile della rete di smaltimento delle acque meteoriche è costituita dalle affossature e dalle condotte a margine delle infrastrutture esistenti: ferrovie, strade, autostrade e spesso questa rete non esplica esclusivamente il drenaggio delle infrastrutture delle quali è pertinenza ma riceve apporti esterni, non trascurabili se non preponderanti, e diventano parte integrante della rete principale. Dall’analisi della “02.02.00 - *Carta della rete idrografica principale*”, si evidenzia come nell’immediato intorno dell’ambito oggetto di PdR non sia presente alcuna rete idrografica principale, ma il recapito delle acque meteoriche sia rappresentato dal sistema di “*Condotte principali*” e “*Condotte secondarie*” presenti immediatamente in prossimità dell’ambito, *Figura 20/2*.

Nello specifico, dall’analisi della “02.04.02 - *Carta di dettaglio delle reti idrauliche – Maerne*”, è stato anche possibile individuare puntualmente le caratteristiche di tali condotte afferenti all’ambito del PdR e che fungeranno, per l’appunto, da recapito delle acque meteoriche.

Tali indicazioni vengono assunte e confermate anche nella “*Tavola A09 – Relazione Tecnica – Invarianza Idraulica*”, appositamente redatta a supporto del presente PdR, dove nelle conclusioni generali della Relazione, viene puntualmente indicato che, “*Le acque meteoriche laminate provenienti dalla nuova urbanizzazione in progetto, verranno convogliate nella condotta diam. 1000 esistente lungo Via Circonvallazione. A tal fine il progetto prevede il collegamento di tale condotta con le condotte esistenti su via Cavino ed il riporto in quota dei pozzetti attualmente sotto l’asfalto.*”.

Tali indicazioni sono per altro puntualmente evidenziate anche nella “*Tav 05.2 Sottoservizi Acque meteoriche*”, tavola che costituisce parte integrante delle *Norme di Attuazione* del PdR e allegata al progetto di PdR. Ovviamente, nelle NT del PdR viene richiamato al comma 2 dell’Articolo “2 – *Modalità di attuazione e comparti*” che “*Il rilascio del certificato di agibilità è subordinato*

all'approvazione del collaudo delle opere di urbanizzazione" e quindi al collaudo delle reti di sottoservizi "Acque meteoriche".



Legenda

 Confine comune di Martellago

Rete idrografica

 Canali Consorzio di bonifica

 Tombramenti su rete consortile

 Capofossi

 Fossi

 Condotte principali


 Condotte secondarie

Figura 20/2: Ambito oggetto del PdR e idrografia principale

(Fonte: Estratto modificato della tavola "02.02.00 - Carta della rete idrografica principale" dal "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018")

2.2.4.3. Rete fognaria

Al fine della tutela della risorsa e "matrice acqua", appare necessario un approfondimento anche relativamente alla rete fognaria, anche al fine di determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la

rete di bonifica, come per altro puntualmente evidenziato anche nella documentazione del “Piano delle Acque”. Infatti, come per altro già evidenziato in precedenza, tra la documentazione del PdA è stata prodotta anche la “Carta della rete di fognatura nera (tavola 02.03.00)” contenente la rete in gestione a Gruppo Veritas S.p.A.

Nello specifico e in considerazione del fatto che l’ambito oggetto di PdR è situato all’interno del consolidato della frazione Maerne, si è provveduto ad un approfondimento relativamente all’eventuale disponibilità di rete fognaria nelle immediate vicinanze dell’ambito del PdR, *Figura 21/2*.

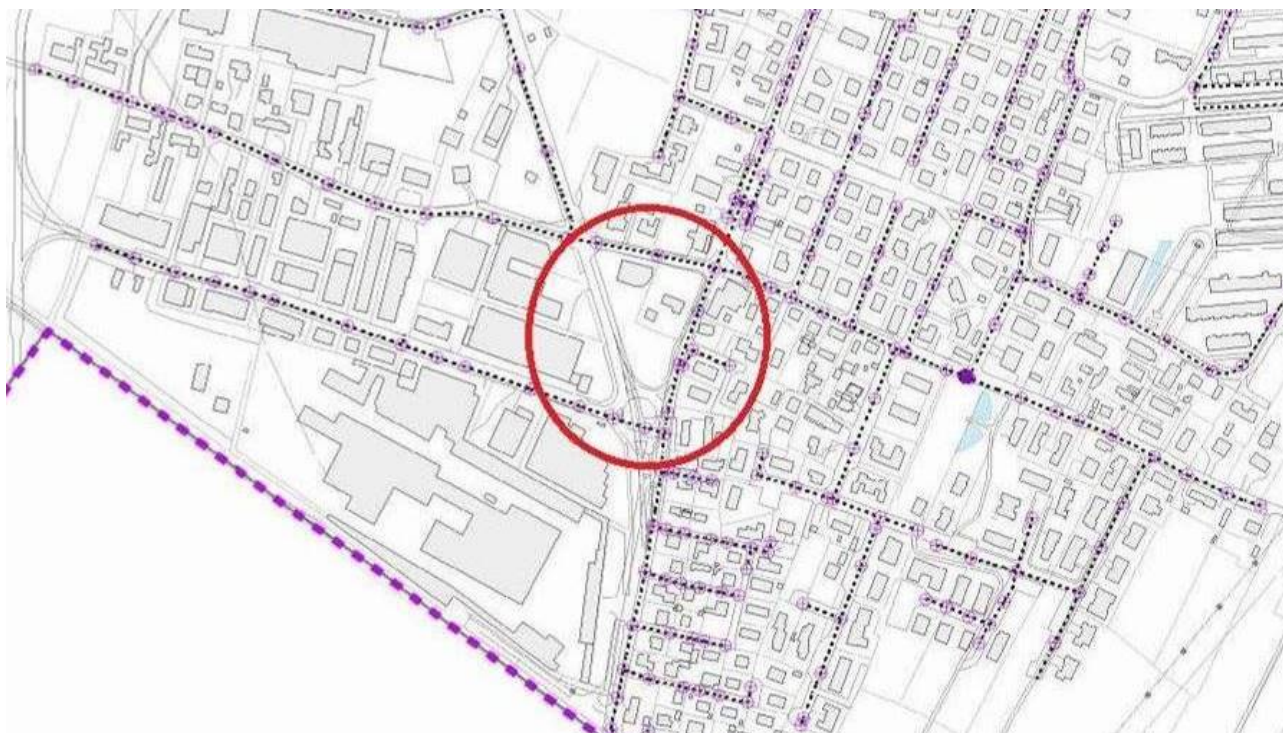


Figura 21/2: Ambito oggetto del PdR e rete fognatura nera

(Fonte: Estratto modificato della tavola “02.03.00 - Carta della fognatura nera” dal “Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018”)

Si rileva quindi la presenza della rete fognaria e secondo quanto evidenziato anche nella “Tav 05.1 Sottoservizi Enel, Telecom, Acquedotto, Acque nere”, tavola che costituisce parte integrante delle *Norme di Attuazione* del PdR e allegata al progetto di PdR, è previsto l’allacciamento del PdR a tale rete. Infatti, nelle NT del PdR viene puntualmente richiamato al comma 2 dell’Articolo “2 – Modalità di attuazione e comparti” che, “Il rilascio del certificato di agibilità è subordinato all’approvazione del collaudo delle opere di urbanizzazione” e quindi al collaudo delle reti di sottoservizi “Acque nere”.

2.2.4.4. Acque sotterranee

Secondo quanto puntualmente evidenziato e dettagliato nella “Relazione Geologica” del PAT di Martellago, dal punto di vista idrogeologico generale, ci troviamo nella bassa pianura veneta in cui la

variabilità litologica del sottosuolo tanto in senso verticale che orizzontale non permette l'esistenza unico orizzonte acquifero sotterraneo e dove quindi l'acquifero indifferenziato dell'alta pianura evolve in un sistema multifalde artesiano con sovrapposta una modesta falda freatica. Il territorio comunale è situato poco a valle della fascia delle risorgive e il sistema delle falde freatiche superficiali viene alimentato dall'acquifero indifferenziato dell'Alta Pianura, dall'apporto corsi d'acqua, dalle infiltrazioni dovute alle precipitazioni e dalle irrigazioni.

Dalla superficie freatica e dal modello del terreno è stata inoltre ricavata la soggiacenza che è generalmente inferiore ai 2 m dal p.c., con valori più diffusi da 1,0 a 1,8 m e quindi il rischio di inquinamento della falda superficiale è generalmente molto elevato in tutto il territorio comunale, in quanto lo strato non-saturo è assente o di spessore limitato.

L'analisi della *"Carta dell'assetto idrogeologico"* del PAT di Martellago, evidenzia che l'ambito oggetto di PdR ricade in *"Area con profondità freatica compresa tra 0 e 2 m dal piano campagna"*.

In considerazione che l'ambito oggetto di PdR prevede necessariamente l'allacciamento alle reti comunali, separate, delle acque meteoriche (*"Tav 05.2 Sottoservizi Acque meteoriche"*) e delle acque nere (*"Tav 05.1 Sottoservizi Enel, Telecom, Acquedotto, Acque nere"*), così come puntualmente previsto dal comma 2 dell'Articolo *"2 – Modalità di attuazione e comparti"* delle NT del PdR è possibile ritenere che non possano verificarsi alterazioni/interazioni derivanti dall'attuazione delle previsioni del PdR rispetto alla matrice *"acque sotterranee"* considerata.

2.2.5. Matrice *"Suolo e sottosuolo"*

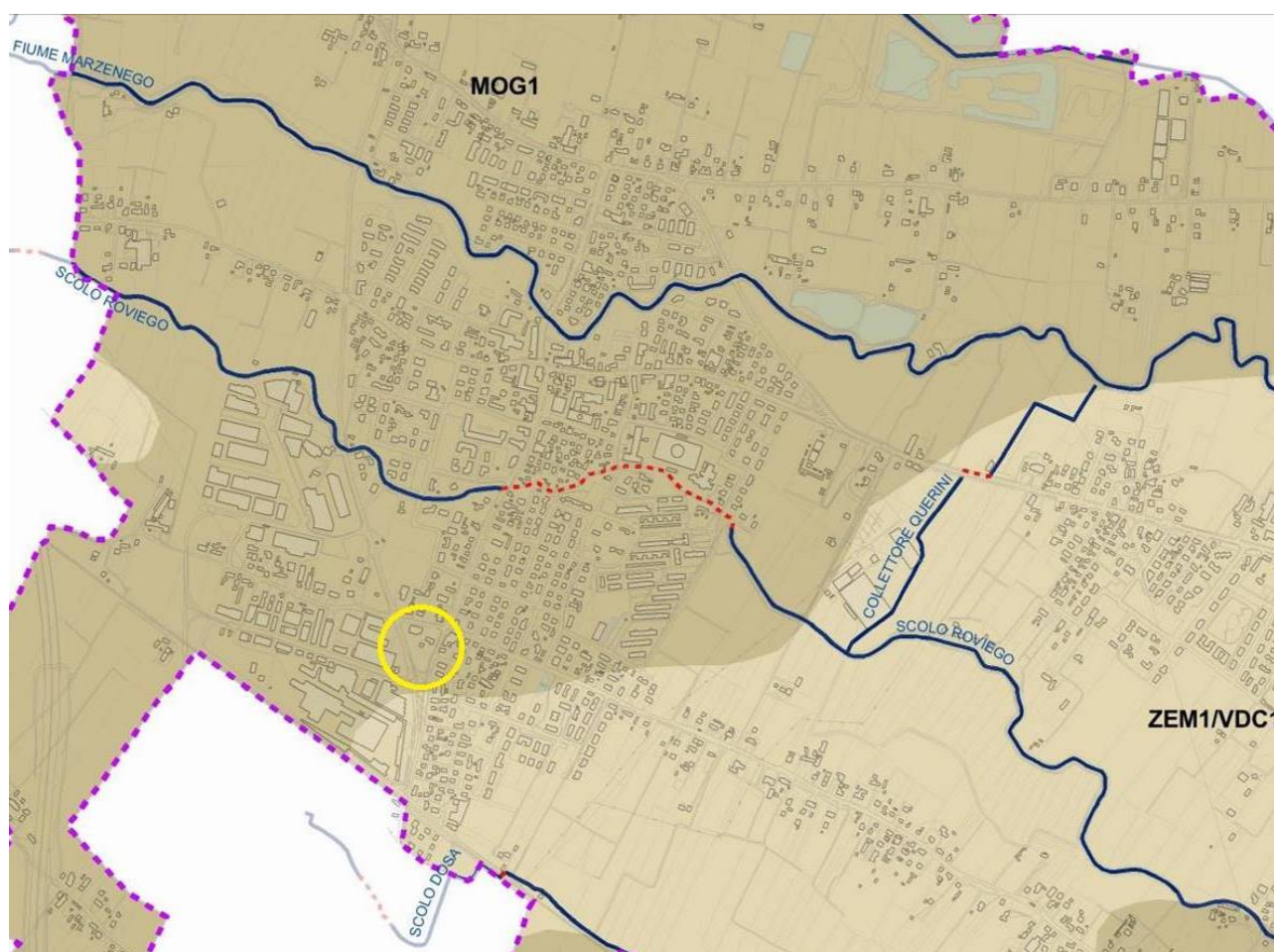
Attualmente e come precedentemente evidenziato, l'area oggetto del PdR è rappresentata da un ambito urbano e completamente urbanizzato, delimitato a nord da via Cavino, a est da via Stazione, a ovest dalla S.P. 36 – via Circonvallazione e a sud dalla rotatoria sulla S.P. 36. Allo stato di fatto l'area è zonizzata in parte a destinazione d'uso commerciale ed in parte a quella residenziale. L'attività commerciale esistente vede la presenza di un fabbricato a uso officina costituito da un corpo principale realizzato prima del 1959, ovvero prima dell'entrata in vigore del P.R.G. del Comune di Martellago, un corpo in ampliamento autorizzato nel 1970 e un corpo in ampliamento oggetto di condono nel 1986; i fabbricati residenziali di proprietà di ditte diverse sono stati realizzati prima del 1959. Già nelle tavole del PAT di Martellago, *"Elaborato 1 – Tavola 4a - Carta delle trasformabilità"* e *"Elaborato 13 – Tavola 6 - Determinazione della SAU Comunale"*, l'ambito oggetto di PdR era rispettivamente individuato come *"Aree di urbanizzazione consolidata"* (Tav. 4a) ed esterno agli ambiti di *"Superficie Agricola Utilizzata"* (Tav. 6) e quindi da non intendersi come ambito agricolo.

2.2.5.1. Carta dei Suoli

Dall'analisi della cartografia relativamente alla *"Carta dei Suoli in scala 1:50.000 - ARPAV 2016"*, così come evidenziato nella cartografia allegata al *"Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018"*,

redatto dal Comune di Martellago con il Consorzio di bonifica Acque Risorgive, *Figura 22/2*, si rileva come l'ambito oggetto del PdR ricade in distretto L1 - "BRENTA", L2 – Sovranità di paesaggio "B3 - Bassa pianura antica (pleniglaciale) con suoli decarbonatati e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi", L3 – Unità di pedopaesaggio "B3.2 – Pianura alluvionale indifferenziata, costituita prevalentemente da limi", MOG1: nello specifico, si tratta di suoli profondi, limitati dalla falda o da orizzonti idromorfi, a tessitura media, reazione alcalina, scarsamente calcarei, estremamente calcarei in profondità.

Hanno drenaggio mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità di acqua disponibile moderata (AWC di circa 220 mm); la falda è profonda (120-150 cm), *Figura 23/2*.



Legenda

Distretto (L1) : "BRENTA"

Sovranità di paesaggio (L2) : B3
Bassa pianura antica con suoli decarbonatati (pleniglaciale) e con accumulo di carbonati negli orizzonti profondi.

Unità di pedopaesaggio (L3) :

- B3.1 - Dossi fluviali poco espressi
- B3.2 - Pianura alluvionale indifferenziata
- B3.3 - Depressioni della pianura alluvionale

Figura 22/2: Ambito oggetto di PdR e "Carta dei Suoli in scala 1:50.000 - ARPAV 2016" (Fonte: Estratto modificato "02.07.00 - Carta dell'uso del suolo, dei suoli, del gruppo idrologico e del CN", dal "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018")

UNITÀ TIPOLOGICA DI SUOLO

MOGLIANO - MOG1

Ambiente

Superficie modale della bassa pianura antica di origine fluvioglaciale del Brenta e del sistema Bacchiglione-Astico, pianeggiante (0,1-0,2% di pendenza). Il materiale parentale è formato da limi fortemente calcarei. Uso del suolo: seminativi (mais, soia).

Descrizione del suolo

Suoli ad alta differenziazione del profilo; la granulometria e la presenza della falda hanno determinato la sola parziale decarbonatazione del profilo e la rideposizione dei carbonati in profondità, con formazione di orizzonti calcici (Bk), localmente chiamati "caranto". Sono suoli profondi, limitati dalla falda o da orizzonti idromorfi, a tessitura media, reazione alcalina, scarsamente calcarei, estremamente calcarei in profondità. Hanno drenaggio mediocre, permeabilità moderatamente bassa, capacità di acqua disponibile moderata (AWC di circa 220 mm); la falda è profonda (120-150 cm).

Sequenza orizzonti: Ap-Bw-Bk-Ckg

Classificazione

USDA (1998): Oxyaquic Eutrudepts fine-silty, mixed, mesic

WRB (1998): Gleyic Calcisols

Capacità d'uso: Ilw7

Estensione: 710 km² (4,77%)

Diffusione e localizzazione: dominante in BA2.1.

Grado di fiducia: molto alto



Figura 23/2: Unità tipologica di suolo
(Fonte: Estratto modificato "Carta dei suoli del Veneto – Catalogo dei suoli", ARPAV)

2.2.5.2. Carta della Copertura del suolo del Veneto

Dall'analisi della cartografia relativamente alla "Carta della Copertura del Suolo del Veneto (ed. 2012)", così come evidenziato nella cartografia allegata al "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018", redatto dal Comune di Martellago con il Consorzio di bonifica Acque Risorgive, Figura 24/2, si rileva come l'ambito oggetto del PdR ricade in un ambito completamente classificato come "1.1.2.3 Tessuto urbano discontinuo rado, principalmente residenziale (Sup. Art. 10%-30%)".

Spazi caratterizzati dalla presenza di edifici. Gli edifici, la viabilità e le superfici a copertura artificiale coesistono con superfici coperte da vegetazione e con suolo nudo, che occupano in maniera discontinua aree non trascurabili.

Carta della Copertura del Suolo del Veneto (ed. 2012)

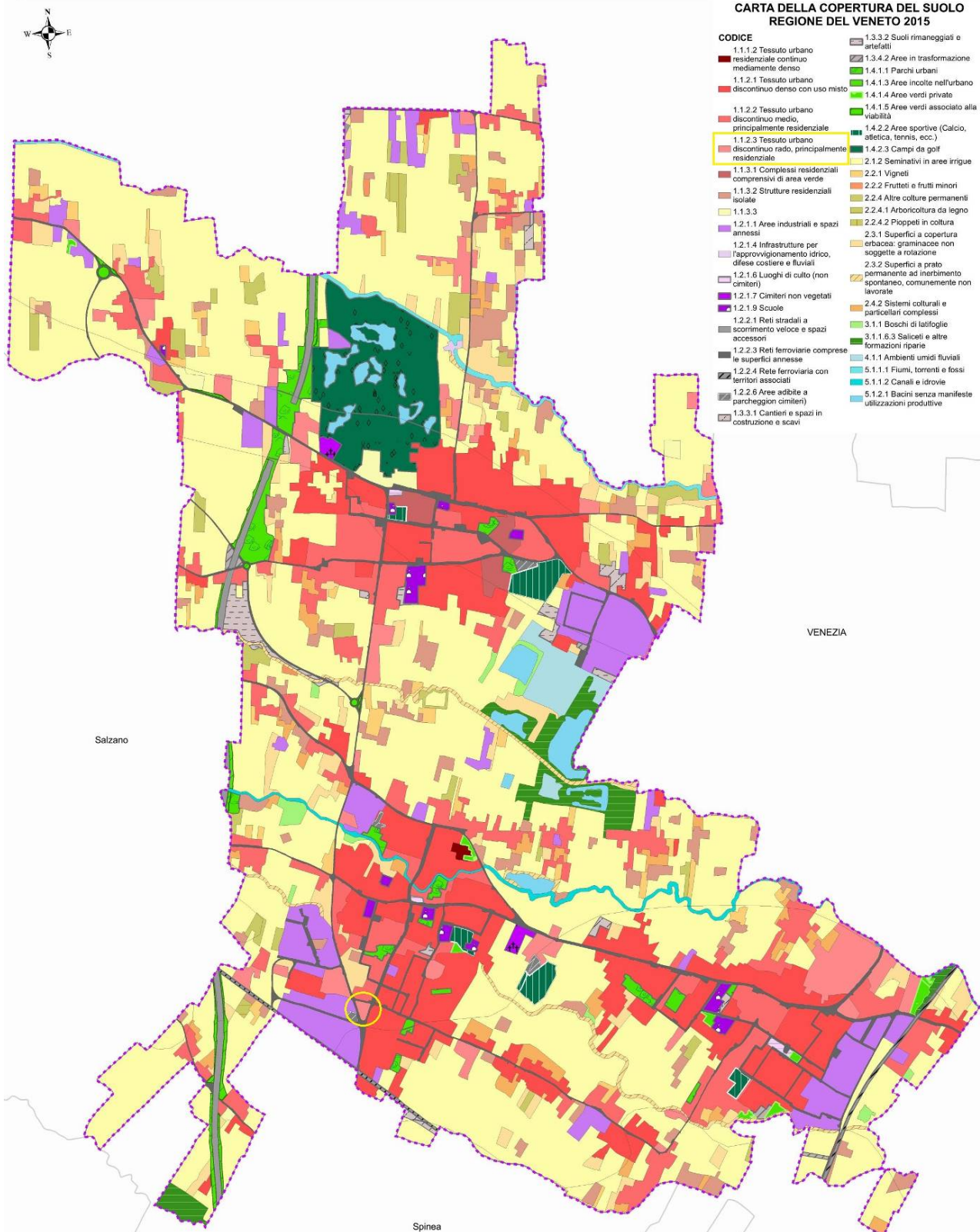
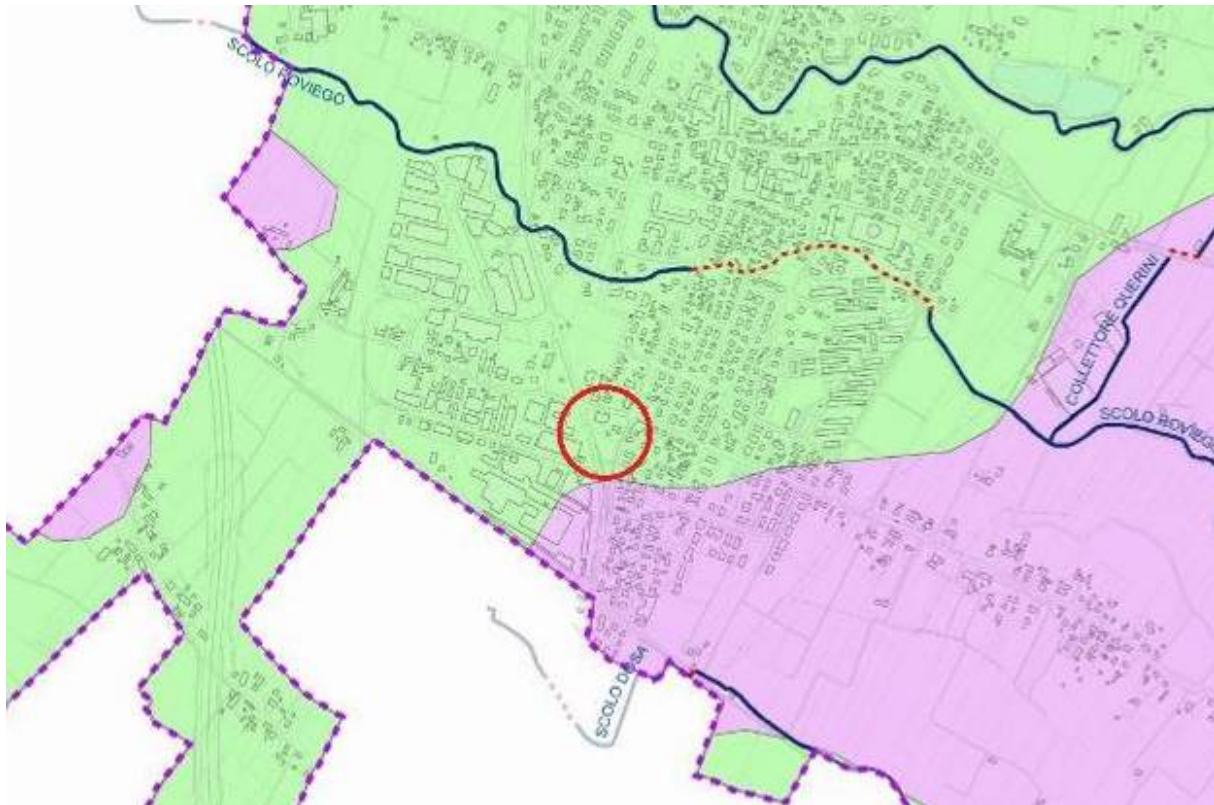


Figura 24/2: Ambito oggetto di PdR e "Carta della Copertura del Suolo del Veneto (ed. 2012)"
 (Fonte: Estratto modificato "02.07.00 - Carta dell'uso del suolo, dei suoli, del gruppo idrologico e del CN", dal "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018")

2.2.5.3. Carta del gruppo idrologico dei suoli

Dall'analisi della cartografia relativamente alla "Carta del gruppo idrologico dei suoli (classi di permeabilità SCS)", così come evidenziato nella cartografia allegata al "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018", redatto dal Comune di Martellago con il Consorzio di bonifica Acque Risorgive, *Figura 25/2*, si rileva come l'ambito oggetto del PdR ricade in un ambito di classe di permeabilità (SCS), secondo il metodo proposto dal "Soil Conservation Service" statunitense, completamente classificato come "C - Suoli con tasso di infiltrazione basso".



Classi di permeabilità (SCS)*

- B - Suoli con tasso di infiltrazione moderato
- C - Suoli con tasso di infiltrazione basso

Figura 25/2: Ambito oggetto di PdR e "Carta del gruppo idrologico dei suoli (classi di permeabilità SCS)"
 (Fonte: Estratto modificato "02.07.00 - Carta dell'uso del suolo, dei suoli, del gruppo idrologico e del CN", dal "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018")

2.2.5.3. Consumo di suolo

Ai sensi di quanto previsto dalla LR 6 giugno 2017, "Disposizioni per il contenimento del consumo di suolo e modifiche della Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio", non vi è "consumo di suolo", in quanto l'ambito ricade nel consolidato del PAT,

trattandosi di un intervento di demolizione, riorganizzazione urbanistica in consolidato e complessivamente di rigenerazione urbana.

2.2.6. Matrice “Agenti fisici”

2.2.6.1. Radiazioni non ionizzanti - Stazioni radio-base (SRB)

Secondo quanto evidenziato da ARPAV con il suo indicatore “Numero e localizzazione delle Stazioni Radio Base (SRB)”, complessivamente si evidenzia come nel corso del 2019 il numero totale degli impianti attivi sul territorio regionale è passato da 6.356 a 6.392, aumentando di poco e rimanendo comunque confrontabile con quello degli ultimi 3 anni e la novità più importante del 2019 è l’installazione dei primi impianti con la nuova tecnologia 5G, alla quale sono state assegnate tre bande di frequenza: 700 MHz, 3.7 GHz e infine 26 GHz. ARPAV ha già rilasciato parere favorevole all’installazione di impianti con tecnologia 5G, e al 31 dicembre 2019 ne sono stati attivati due alla frequenza di 3.7 GHz.

Nello specifico e con riferimento all’ambito oggetto di PdR, si evidenzia come la stazione SRB più prossima sia posta ad oltre 480 m verso nord ovest, *Figura 26/2*.

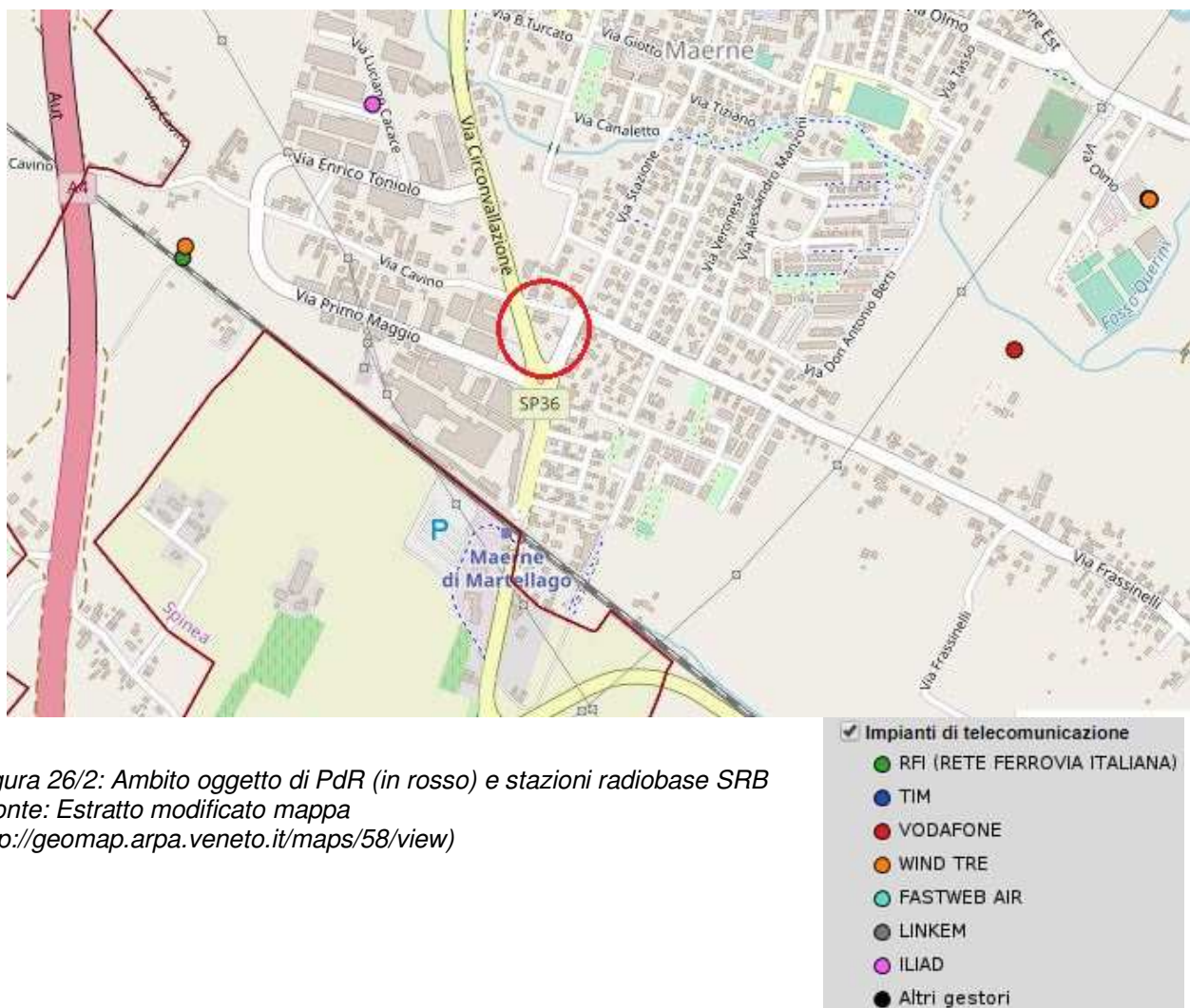


Figura 26/2: Ambito oggetto di PdR (in rosso) e stazioni radiobase SRB
(Fonte: Estratto modificato mappa
<http://geomap.arpa.veneto.it/maps/58/view>)

2.2.6.2. Radiazioni ionizzanti - Radon

Dall'analisi delle aree a rischio radon nel Veneto, si evidenzia come il Comune di Martellago non rientri tra i comuni a rischio radon di cui alla DGRV n. 79/2002. Nello specifico, anche dall'analisi della "Tabella dell'indicatore di rischio che stima la percentuale di abitazioni di un Comune atteso superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³", si evidenzia come la percentuale di abitazioni stimate superare il livello di riferimento di 200 Bq/m³ per il territorio del Comune di Martellago è pari allo 0,1%.

2.2.7. Matrice "Rumore"

Secondo quanto evidenziato nella "Valutazione previsionale di impatto acustico" redatta appositamente e allegata al progetto di PdR, "Secondo il piano di Classificazione acustica comunale (...) l'area di proprietà è definita come classe IV "aree di intensa attività umana", e i limiti acustici assoluti sono indicati nella tabella sottostante.

Classe di destinazione d'uso del territorio		Tempo di riferimento diurno (06.00-22.00)	Tempo di riferimento notturno (22.00- 06.00)
Classe IV	Limite di emissione	60	50
Classe IV	Limite di immissione	65	55
Classe III	Limite di emissione	55	45
Classe III	Limite di immissione	60	50
Classe II	Limite di emissione	50	40
Classe II	Limite di immissione	55	45

Nelle vicinanze dei confini di proprietà sono presenti diversi ricettori denominati da R1 a R15 (edifici adibiti ad ambiente abitativo), (...).

I ricettori R1,R2,R3,R8,R9,R10,R11 (abitazioni residenziali) sono ubicati in classe IV.

Altresì i ricettori R4,R5,R6,R7 (abitazioni residenziali) sono ubicati in classe III.

Altresì i ricettori R12,R13,R14,R15 (ricettori industriali) sono ubicati in classe V.

Il rumore residuo (ante -operam) è fortemente influenzato dalla presenza della infrastruttura stradale denominata Via Circonvallazione S.P.36.

Altresì non sono presenti attività ricreative, parchi pubblici, scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.".

Attualmente, l'ambito oggetto di PdR è quindi classificato in classe "IV - Aree di intensa attività umana".

2.2.8. Matrice “Rifiuti”

Il PdR in oggetto prevede la realizzazione di un fabbricato ad uso commerciale per una superficie complessiva di circa 1.971,01 mq e superficie di vendita inferiore a 1.500 mq, sviluppato su un piano fuori terra e quindi i rifiuti prodotti sono esclusivamente rifiuti urbani o assimilabili, seppur di utenza “*non domestica*”. Nel Comune di Martellago è attivo il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti, gestito da Veritas S.p.A., ed è di tipo stradale ed utilizza cassonetti e campane differenziate a seconda dei materiali. I cassonetti per il rifiuto secco sono chiusi da una calotta che si apre solo con una chiave transponder, consegnata a ciascun utente all'atto di attivazione della TA.RI.

Secondo quanto evidenziato nel sito istituzionale del Comune di Martellago (<https://www.comune.martellago.ve.it/home/Vivere/Ambiente-e-Animali/RaccoltaDifferenziata.html>), le diverse modalità di raccolta e smaltimento dei rifiuti sul territorio comunale possono essere di seguito riassunte e sono relative a: “*Carta, cartone e tetrapak*”, “*Oli esausti e rifiuti inerti*”, “*R.A.E.E. Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche*”, “*Rifiuto secco (materiali non riciclabili)*”, “*Rifiuti ingombranti*”, “*Stracci ed indumenti usati*”, “*Umido organico*”, “*Verde e ramaglie*” e “*Vetro, plastica e lattine*”.

➤ *Carta, cartone e tetrapak*

In tutto il territorio comunale, in ogni piazzola ecologica, sono presenti dei cassonetti nei quali si possono gettare soltanto giornali, libri, riviste, quaderni, fotocopie e fogli vari, cartoni piegati, scatole per alimenti, imballi e i contenitori in tetrapak ripuliti e sciacquati dai residui di quanto contenevano.

Per le utenze non domestiche, che producono carta e cartone in quantità rilevante, viene attivato un servizio specifico di raccolta “porta a porta”: a queste ditte sarà consegnato uno o più contenitori per la raccolta della carta/cartone, dimensionati sulla base del volume di rifiuti urbani prodotti e dichiarati nel modulo di attivazione.

Per lo scarico i contenitori dovranno essere posti al di fuori della proprietà (eventualmente in un'area concordata con tecnici di VERITAS), attigua alla sede stradale e una volta svuotato, il contenitore dovrà essere riportato all'interno della proprietà.

➤ *Oli esausti e rifiuti inerti*

I contenitori dove conferire gli oli esausti e i rifiuti inerti di provenienza domestica si trovano presso l'ecocentro comunale.

➤ *R.A.E.E. Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche*

I rifiuti di questo genere vanno portati all'ecocentro comunale, non vanno smontati né rotti (specialmente i motori dei frigoriferi e i monitor di televisioni, computers, ecc.).

➤ *Rifiuto secco (materiali non riciclabili)*

Il servizio di raccolta dei rifiuti è gestito da Veritas S.p.A. ed è di tipo stradale ed utilizza cassonetti e campane differenziate a seconda dei materiali. I cassonetti per il rifiuto secco sono chiusi da una

calotta che si apre solo con una chiave transponder, consegnata a coloro che attivano un'utenza di tipo domestico ai fini del pagamento della TA.RI.

➤ *Rifiuti ingombranti*

I seguenti materiali: batterie d'auto, carta e cartone, computer, televisori, frigoriferi o congelatori, inerti (massimo una carriola), lampade e tubi al neon, lavatrici, fornelli, lavastoviglie, elettrodomestici vari, legno, materassi, mobili vecchi e ingombranti in genere, oli alimentari, oli motori, pile, pneumatici, ramaglie (no sfalci d'erba), reti metalliche e ferro vecchio, vernici e vetro in lastre vanno conferiti all'ecocentro comunale.

Le modalità di conferimento da parte dei privati cittadini (utenze domestiche) e ditte (utenze economiche) sono riportate nella sezione dedicata all'ecocentro comunale.

➤ *Stracci ed indumenti usati*

Nei contenitori per stracci ed indumenti usati vanno introdotti in sacchi ben chiusi soltanto stracci, lenzuola, tende, tessuti di ogni tipo, abbigliamento e vestiti in genere, scarpe e borse. Tutto ciò, verrà recuperato per i poveri o in caso contrario, riciclato come tessuto.

➤ *Umido organico*

Nei contenitori per i rifiuti umidi organici, presenti in ogni piazzola ecologica, si possono gettare solo: scarti e avanzi di cibo, alimenti avariati e gusci d'uovo, frutta e verdura, fiori recisi e piante in genere, pane vecchio, piccole ossa e ceneri spente di caminetti, tovagliolini di carta, filtri di tè e fondi di caffè, lettiere di animali domestici.

Chi effettua il compostaggio domestico non deve utilizzare i contenitori stradali.

➤ *Verde e ramaglie*

Nei cassonetti del verde si possono gettare solo erba e ramaglie. Le ramaglie, prima di essere introdotte nel contenitore, devono essere ridotte a lunghezza non superiore a 80 cm. L'erba deve essere introdotta sfusa (senza sacco).

Chi effettua il compostaggio domestico non deve utilizzare i contenitori stradali.

➤ *Vetro, plastica e lattine*

Nelle campane multimateriale presenti in ogni piazzola ecologica si possono gettare: bottiglie, vasi e vasetti di vetro, lattine in alluminio, stagnola e vaschette in alluminio, contenitori in metallo (scatole di fagioli, tonno...), flaconi-dispenser e tubetti di plastica vuoti per detersivi-saponi-creme-shampoo-bagnoschiama- dentrificio, confezioni vaschette buste e sacchetti per alimenti privi di residui, cellophane e film di plastica alimentare trasparenti, bottiglie di acqua e bibite in genere, piatti e bicchieri di plastica puliti, taniche pulite, contenitori di plastica per pitture lavabili puliti, contenitori per liquidi in genere che riportino i simboli PET, PVC, PE, PP, PS, tutti gli imballaggi in plastica compreso nylon e polistirolo, sacchetti-buste-shopper-retine di plastica e cassette di plastica.

Non vanno invece introdotti oggetti in umido, lastre di vetro, ceramica e terracotta, bicchieri di vetro e cristallo, calcinacci, ombrelli, bottiglie o vasetti pieni di prodotto o sporchi, oggetti di gomma, oggetti realizzati in vetro artistico e, tubi al neon e lampadine, altre plastiche non contrassegnate con i simboli sopra citati, giocattoli e altri oggetti che non siano imballaggi.

Tali indicazioni sono state riprese nella *“Tavola A13 – Prontuario Mitigazione Ambientale”* a corredo del progetto di PdR, dove sono previsti idonei spazi per impiantistica esterna e vengono dettate indicazioni relativamente alle aree per la raccolta dei rifiuti, premettendo comunque che dovrà attuarsi, un’attenta gestione dei rifiuti, da implementarsi comunque ad attività produttive già avviate, al fine di poter fare fronte all’atteso aumento degli stessi. Specificatamente, nel succitato Prontuario viene indicato che, *“In sede di progetto dovranno essere individuate, in accordo con gli enti competenti e gli uffici comunali, idonee aree per l’alloggiamento degli impianti tecnologici (cabine, vani contatori, ecc...) e per la raccolta dei rifiuti qualora richiesta dall’ente preposto. Tali aree dovranno essere studiate e localizzate in modo da integrarsi con gli spazi privati, tenendo conto del decoro e della qualità urbana di detti spazi.”*, il tutto coerentemente con quanto previsto dalle indicazioni Comunali.

2.2.9. Matrice *“Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico”*

Dall’analisi dell’*“Elaborato 1 – Tavola 1 - Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale”* del PAT del Comune di Martellago, si rileva come l’ambito oggetto di PdR non sia ricompreso all’interno di alcun vincolo, neppure paesaggistico, rappresentando complessivamente, anche secondo quanto evidenziato nell’*“Elaborato 12 – Tavola 5 – Carta del Paesaggio”* del PAT, unicamente un *“Paesaggio urbano”*, senza la presenza di alcun elemento paesaggistico rilevante. Parimenti, anche l’analisi dell’*“Elaborato 2 – Tavola 2 - Carta delle Invarianti”* del PAT non identifica direttamente per l’ambito oggetto di PdR alcun elemento oggetto di tutela quali *“Ambiti paesaggistici ad elevata integrità”*, *“Viali alberati”*, *“Alberi monumentali”*, *“Invarianti di natura ambientale – aree”*, *“Invarianti di natura ambientale – direttrici”*, *“Ville Venete”* o *“Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale”*, evidenziando a est, oltre via Stazione, la presenza di un edificio classificato come *“Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale”*, art. 7 – 28 delle NTA del PAT di Martellago, che risulta comunque completamente esterno rispetto all’ambito oggetto di PdR.

Complessivamente, dall’analisi delle relative tavole di PAT, non si identificano per l’area oggetto del PdR elementi aventi un particolare carattere di tutela o particolari elementi generatori di alcun vincolo. L’attuazione del PdR non comporterà alterazioni dell’aspetto paesaggistico esistente, in quanto, secondo quanto evidenziato nella *“Tavola A01 – Relazione tecnica”* del PdR, *“Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato commerciale di superficie pari a 1971,01 mq sviluppato in parte su un piano fuori terra ed in parte al piano primo per una superficie di 133,72 mq (per quanto riguarda la zona uffici e spogliatoi) e con altezza massima pari a 7,03 metri dal p.c.”*, con altezze e caratteristiche coerenti con il contesto attuale, senza stravolgerne l’impianto, anche in considerazione

della presenza verso ovest di un ambito commerciale – produttivo con edifici anche maggiormente sviluppati in altezza rispetto a quanto previsto dal PdR. Inoltre, l’inserimento urbanistico risulta pienamente coerente con il contesto trattandosi comunque dell’attuazione di previsioni dello strumento urbanistico vigente.

2.2.10. Matrice “Energia”

Relativamente alla “matrice energia” e comunque al risparmio energetico del nuovo edificio commerciale previsto, allegato al progetto di PdR è stata appositamente redatta la “Tavola A04 – Relazione D.Lgs. 28/2011 - Fonti rinnovabili”. Infatti, secondo quanto evidenziato nella “Tavola A13 – Prontuario Mitigazione Ambientale” redatta a corredo del progetto di PdR, *“Gli edifici a progetto saranno dotati di sistemi di generazione ad alta efficienza quali caldaie a condensazione o sistemi ibridi di caldaie a condensazione e pompe di calore aria-acqua. I terminali degli impianti saranno del tipo a bassa temperatura in grado di ottimizzare il rendimento dei sistemi di generazione. Il fabbisogno energetico per il riscaldamento invernale e produzione di acqua calda sanitaria sarà integrato da fonti di energia rinnovabile come previsto dal D.Lgs. 28/2011.”*. Ovviamente, sempre secondo quanto evidenziato nel Prontuario, l’edificio commerciale previsto in progetto sarà dotato di elevata “inerzia termica”, mirando così alla creazione di un “volano energetico” durante il periodo di riscaldamento invernale, al fine di ridurre e massimizzare le accensioni/spegnimenti del generatore di calore e relativo risparmio energetico e quindi di ridurre contestualmente l’accensione dell’impianto di climatizzazione estiva. Sempre secondo quanto evidenziato nel Prontuario, *“... le costruzioni a progetto saranno caratterizzate da massiccio impiego di fonti di energia rinnovabile. In più è prevista l’installazione di impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile sulle coperture con potenza di picco di 44 kWp. Tali scelte progettuali concorreranno inoltre a ridurre le emissioni di CO₂ in fase operativa, allo scopo di ridurre l’emissione di gas serra ed inquinanti in atmosfera.”*

Il PdR rispetta quindi la normativa vigente e nello specifico l’art. 11 comma 1 – D.Lgs. 28/2011) *“Obblighi per i nuovi edifici o gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti”*.

Infatti, complessivamente e secondo quanto evidenziato nel Prontuario, è chiaramente possibile desumere come il nuovo complesso commerciale sia stato progettato nel rispetto e nel risparmio di risorse energetiche nei materiali da costruzione e nei consumi di gestione.

Concludendo, *“L’elevato impiego di fonti di energia rinnovabile in cooperazione con l’impiego di sistemi ad alta efficienza faranno in modo di ridurre le emissioni di gas inquinanti in atmosfera.”*

2.2.11. Matrice biodiversità, flora e fauna

2.2.11.1. Siti della rete Natura 2000

Con riferimento ai siti della rete Natura 2000, il territorio comunale di Martellago vede la presenza di due siti e nello specifico il SIC/ZPS IT3250008 – “Ex Cave di Villetta di Salzano”, quasi completamente localizzato nel territorio comunale di Salzano e il SIC/ZPS IT3250021 – “Ex Cave di Martellago”, quasi interamente invece ricompreso all’interno del territorio comunale, e posti, rispettivamente, a nord ovest e a nord est rispetto all’ambito oggetto del PdR ed entrambi ad una distanza maggiore di 1.400 m.

L’ambito oggetto del PdR è quindi completamente esterno rispetto ai siti della rete Natura 2000 e posto ad una distanza di oltre 1.400 m dagli stessi, *Figura 27/2*.



*Figura 27/2: Ambito oggetto di PdR (in rosso) e siti della rete Natura 2000
Fonte: Elaborazione in ambiente QGis*

La “*Relazione tecnica*” redatta ai sensi e nel rispetto della DGR 1400/2017, conclude affermando che, “è possibile ritenere che, ai sensi dell’art. 6 (3) della Direttiva 92/43/Cee, per l’istanza relativa al “*Piano di Recupero (PdR) Maerne B.36, in Comune di Martellago (VE)*”, NON È NECESSARIA LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA in quanto riconducibile all’ipotesi di non necessità di Valutazione di Incidenza prevista dall’Allegato A, paragrafo 2.2, D.G.R. n. 1400 del 29 agosto 2017, punto “23 - PIANI, PROGETTI E INTERVENTI PER I QUALI NON RISULTANO POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI NEGATIVI SUI SITI DELLA RETE NATURA 2000”.

2.2.11.2. Biodiversità

All'interno dell'ambito di PdR sono presenti esclusivamente alberature sparse che sono state rilevate e classificate nell'elaborato architettonico "Tavola 02.1 – Planimetria. Rilievo alberature", Figura 28/2, redatto a corredo del PdR, mentre non si rilevano nell'ambito elementi naturali di particolare rilevanza. Nello specifico, il rilievo ha permesso di evidenziare la presenza di *Quercus Petraea*, *Populus Alba*, *Quercus Ilex*, *Alnus Glutinosa*, *Ulmus minor*, *Ailantus Altissima*, *Monus Nigra*, *Ligustrum Vulgare*, *Prunus Avium*, *Cedrus Atlantica*, *Cedrus Deodara*, *Ginkgo Biloba*, *Robinia Pseudoacacia* e *Bambuseae*, Figura 29/2 e Figura 30/2.



Figura 29/2: Rilievo alberature stato di fatto (Fonte: Estratto "Tavola 02.1 – Planimetria. Rilievo alberature")



*Figura 30/2: Dettaglio ambito del PdR
(Fonte: Google earth – Acquisizione immagine 26.03.2018))*

2.2.11.3. Corridoi ecologici

L'analisi dello shape "c0603021_corridoiecologici", del Q.C. del PAT Martellago, *Figura 31/2*, relativa alla localizzazione dei corridoi ecologici, risulta che l'area oggetto del PdR ricade esternamente agli ambiti individuati come "corridoi ecologici".



Figura 31/2: Ambito del PdR (in giallo) e ambiti dei corridoi ecologici (in verde)
(Fonte: Analisi QGis, shp "c0603021_corridoiecologici" – Q.C. del PAT Martellago)

2.2.12. Matrice "Sicurezza e salute umana"

Relativamente all'analisi della presente matrice, si è ritenuto di considerare eventuali criticità generali dello stato del "sistema ambiente", potenzialmente in grado di non garantire adeguati standard di sicurezza e salute umana del nuovo insediamento commerciale.

Nell'analisi di tale matrice si è ritenuto di mutuare, parzialmente, gli indicatori di ARPAV relativi ai "Rischi naturali" e ai "Rischi antropogenici".

2.2.12.1. Rischi naturali – Pericolosità idraulica e allagamenti storici

Per l'analisi di questo "rischio naturale" si sono considerati dati, cartografie e informazioni puntuali desunte dal "Piano delle Acque Comunale – Aggiornamento 2018", redatto dal Comune di Martellago con il Consorzio di bonifica Acque Risorgive.

CARTA DEL RISCHIO, DELLA PERICOLOSITÀ E DEI VINCOLI

Nello specifico dall'analisi della cartografia "03.03.00 - Carta del rischio, della pericolosità e dei vincoli" è possibile, rispettivamente, evidenziare le potenziali criticità presenti relativamente a:

- Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica, Figura 32/2;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) 2015-2021 (Direttiva Alluvioni 2007/60/CE), relativamente alle "Altezze idriche scenario di alta probabilità - HHP (TR = 30 ANNI)", Figura 33/2.

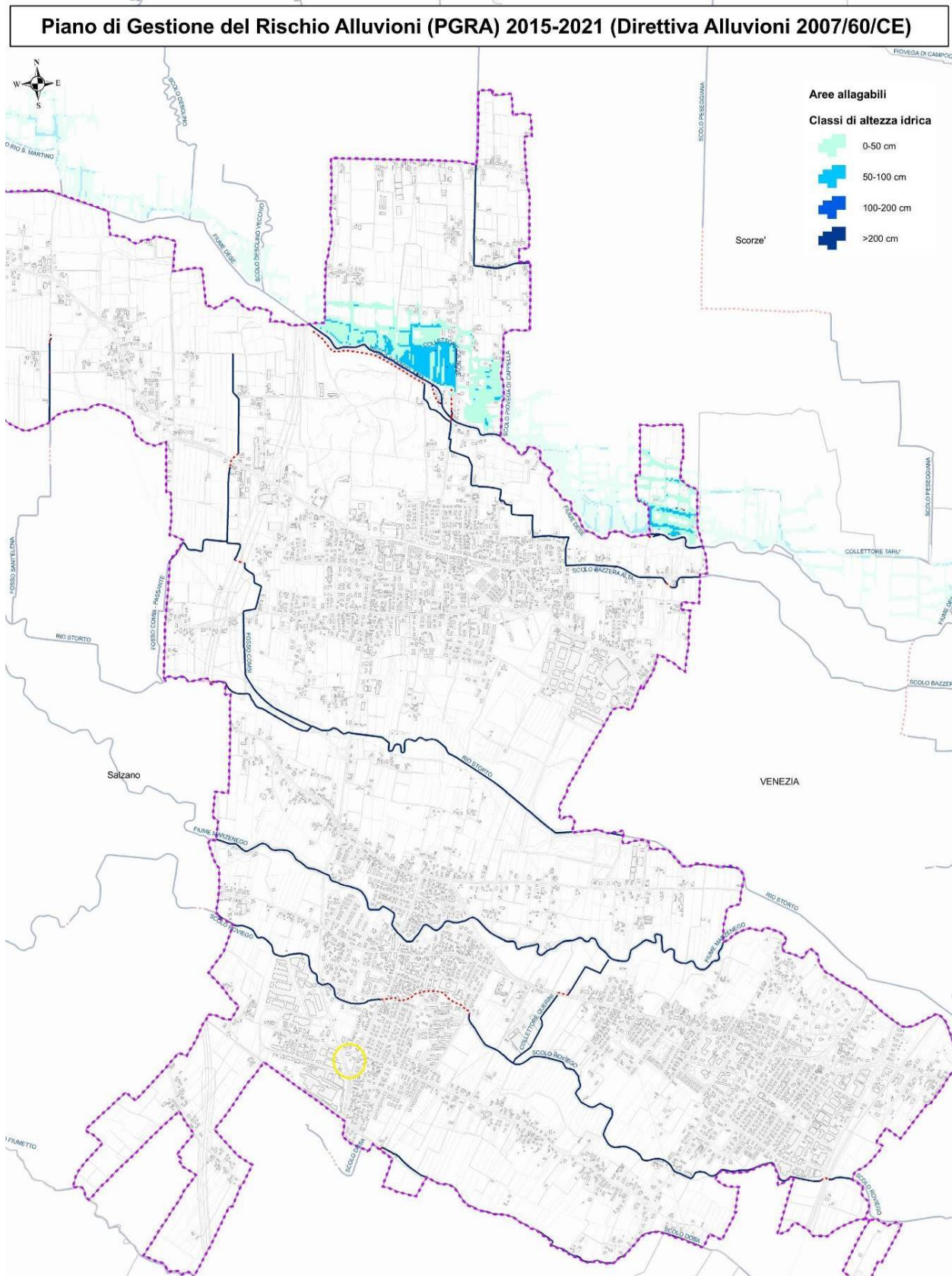


Figura 33/2: Ambito oggetto di PdR (in giallo) e "Altezze idriche scenario di alta probabilità"
 (Fonte: Estratto modificato "03.03.00 - CARTA DEL RISCHIO, DELLA PERICOLOSITA' E DEI VINCOLI")

Dall'analisi delle due cartografie di cui all'elaborato del Piano delle Acque "03.03.00 - Carta del rischio, della pericolosità e dei vincoli", si evidenzia rispettivamente quanto segue:

➤ *Carta dei vincoli e della pericolosità idraulica*

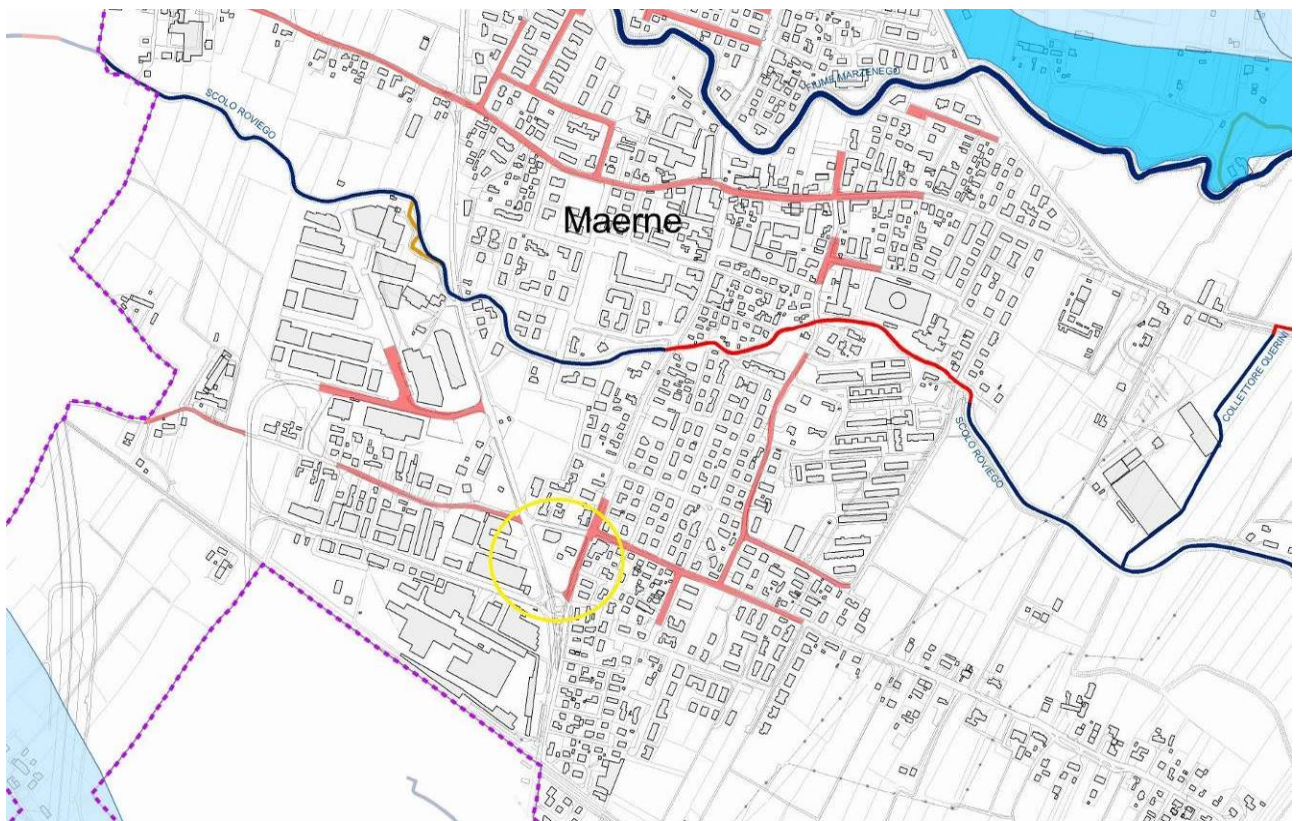
L'ambito oggetto di PdR non ricade all'interno di aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, come per altro già evidenziato e dal punto di vista della pericolosità idraulica ricade in un ambito "P1 - Pericolosità moderata area soggetta a scolo meccanico", come del resto gran parte del territorio regionale.

➤ *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) 2015-2021*

L'ambito oggetto di PdR, con riferimento al "Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) 2015-2021", analizzate le cartografie relative rispettivamente a "Altezze idriche scenario di alta probabilità - HHP (TR = 30 ANNI)", "Altezze idriche scenario di media probabilità - HMP (TR = 100 ANNI)" e "Altezze idriche scenario di bassa probabilità - HLP (TR = 300 ANNI)" ed evidenziata in *Figura 33/2* esclusivamente lo scenario HHP (TR = 30 ANNI), si evidenzia come in nessuno dei 3 scenari siano state individuate altezze idriche in corrispondenza dell'ambito oggetto di PdR, che risulta quindi escluso dalle aree individuate dal "Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) 2015-2021" per qualsiasi scenario di probabilità.

ALLAGAMENTI STORICI

Dall'analisi dell'elaborato "03.01.00 - Carta degli allagamenti storici", è possibile evidenziare come nell'immediato intorno dell'ambito oggetto di PdR, rispettivamente lungo via Cavino, a nord ovest e via Stazione a est, sussistano delle situazioni di allagamento puntuale segnalate dal Comune di Martellago, *Figura 34/2*. Tale situazione di puntuale allagamento viene confermata e ripresa anche nell'elaborato "03.02.00 - Carta delle principali criticità idrauliche", *Figura 35/2*, che individua per un ambito più vasto, nel quale è ricompreso anche l'ambito oggetto del PdR, una "Scheda di criticità" individuata con il n. 3. Proprio alla luce della succitata criticità, l'elaborato "05.01.00 - Carta degli interventi", individua nelle immediate vicinanze dell'ambito oggetto di PdR alcuni interventi puntuali e lineari e relativi alla succitata "Scheda di criticità n. 3", finalizzati alla messa in sicurezza puntuale dell'ambito. Tali interventi, immediatamente attinenti all'ambito del PdR, come evidenziato in *Figura 36/2*, sono rispettivamente il n. 16 relativo a "nuovo pozzetto di collegamento tra condotte", il n. 139 relativo a "nuova condotta di collegamento" e il n. 140 relativo a "riattivazione condotta per by-pass".



Legenda


-  Confine comune di Martellago
-  Particelle demaniali
- Rete idrografica**
 -  Canali Consorzio di bonifica
 -  Tombinamenti su rete consortile
- Allagamenti**
 -  Segnalazioni Comune
- Censiti dal Consorzio (anno)**
 -  2005
 -  2006
 -  2012
 -  2014

Figura 34/2: Ambito del PdR (in giallo) e allagamenti storici
(Fonte: Estratto modificato "03.01.00 - Carta degli allagamenti storici")

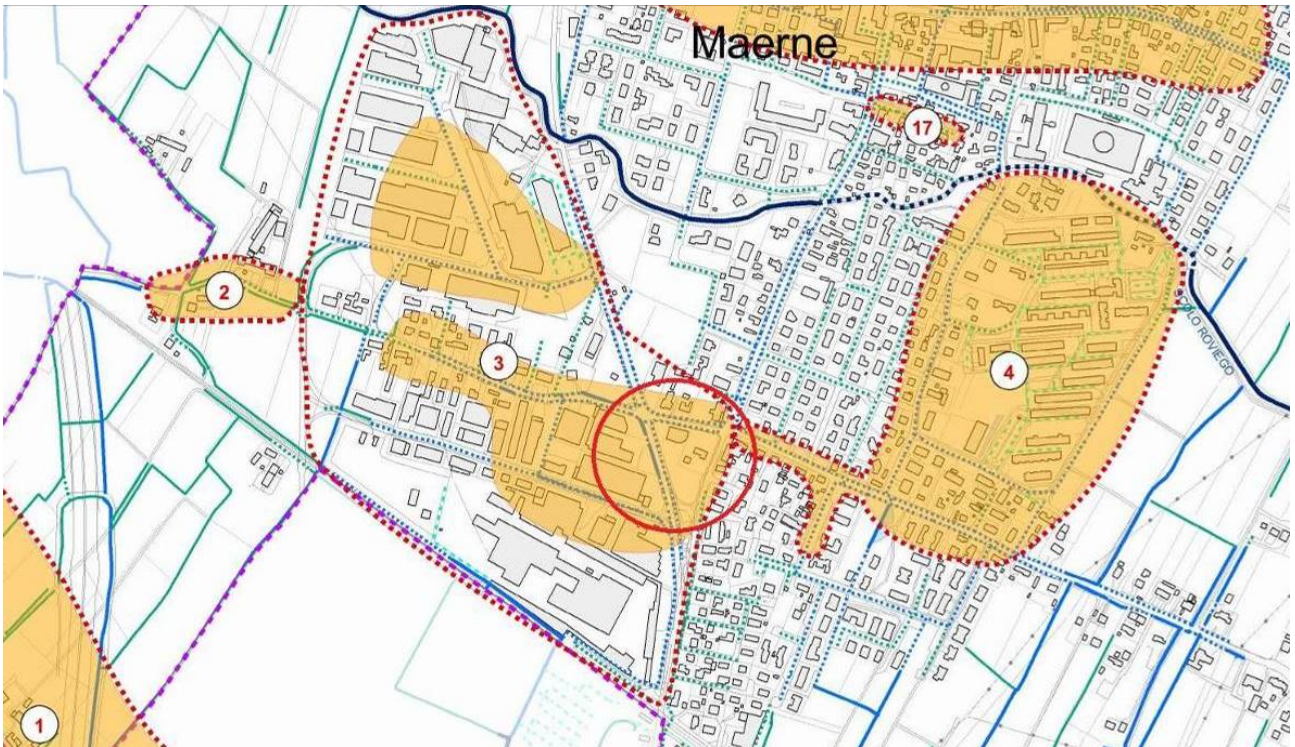


Figura 35/2: Ambito del PdR (in rosso) e criticità idrauliche
(Fonte: Estratto modificato "03.02.00 - Carta delle principali criticità idrauliche")

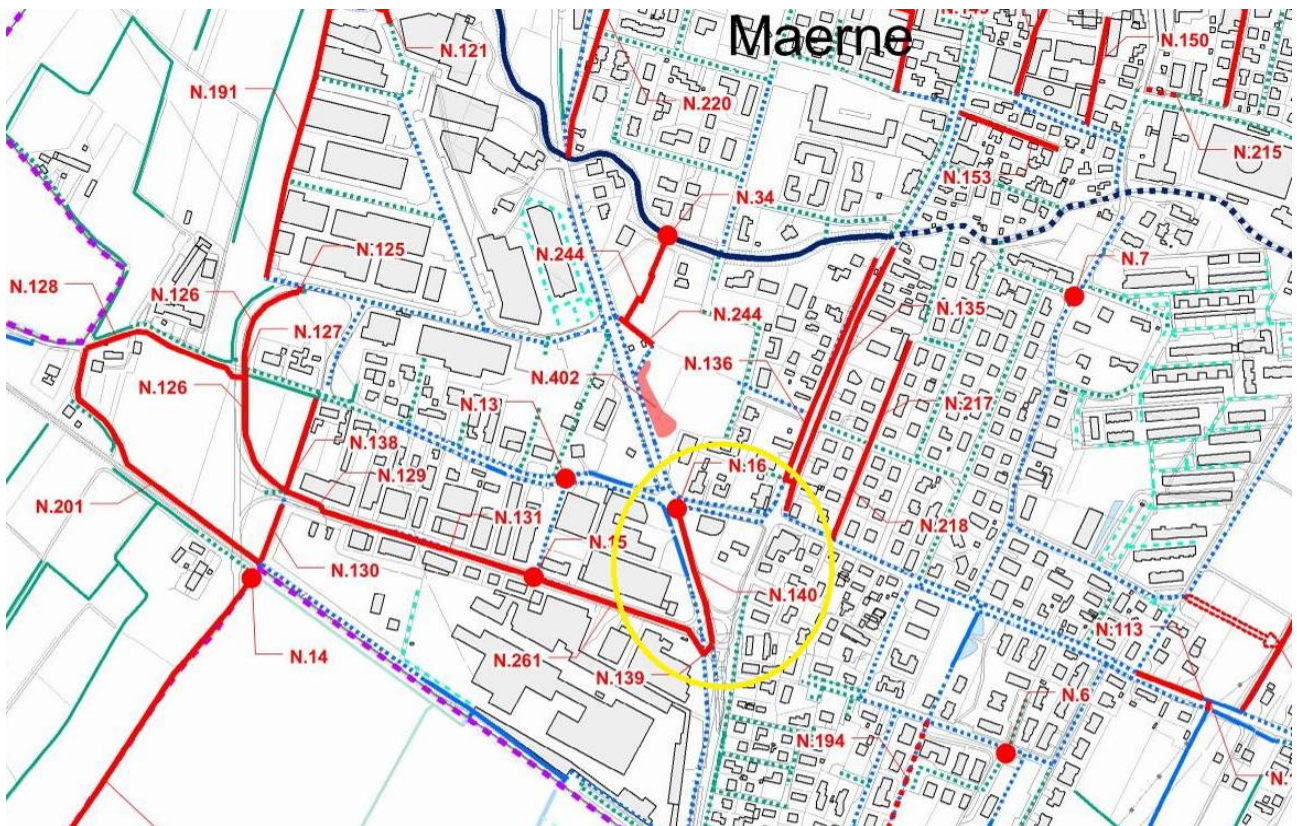


Figura 36/2: Ambito del PdR (in giallo) e interventi previsti
(Fonte: Estratto modificato "05.01.00 - Carta degli interventi")

2.2.12.2. Rischi antropogenici

Per tale classe di rischi sono stati considerati i medesimi indicatori proposti da ARPAV e quindi il “Rischio industriale” e i “Siti contaminati”.

RISCHIO INDUSTRIALE

Con riferimento alle fonti di pressione ambientale di origine antropica e rischio industriale, compreso il rischio di incidente rilevante, si evidenzia come a circa 115 m a sud rispetto all’ambito oggetto di PdR, sia presente un’azienda classificata a rischio incidente rilevante, “D.Lgs. 105/2015 Soglia Inferiore”, con codice Ministero “NF231” e classificata come attività “06 - Lavorazione di metalli non ferrosi (fonderie, fusione ecc.)” e che vede comunque interposte la rotatoria di via Circonvallazione e altre attività produttive, *Figura 37/2*.



*Figura 37/2: Ambito oggetto di PdR e aziende a rischio incidente rilevante (ambito arancio tratteggiato)
(Fonte: Elaborazione su <http://geomap.arpa.veneto.it/layers/geonode%3AaziendeRIR2019#category-more>)*

2.2.13. Matrice “Traffico e viabilità”

Con lo “Studio di impatto viabilistico (Elaborato 01: Relazione – Elaborato 02 – Allegati)” redatto appositamente a corredo del PdR, seppur non previsto dalla normativa vigente in quanto trattasi di media struttura di vendita con superficie di vendita inferiore ai 1.500 mq per la quale non è prescritta