

COMUNE DI MARANO VICENTINO (VI)

2016

Var. 3
Var. Verde

Piano Regolatore Comunale
PIANO DEGLI INTERVENTI

art. 17, L.r. 11/2004 e s.m.i.



RELAZIONE PROGRAMMATICA

P.I. - Approvazione con D.C.C. n. 32 del 26.06.2013

Var. n. 1 - Adozione con D.C.C. n. 75 del 27.11.2013 / Approvazione con D.C.C. n. 20 del 07/05/2014

Var. n. 2 - Adozione con D.C.C. n. 61 del 16/09/2015 / Approvazione con D.C.C. n. 6 del 30/03/2016

Var. n. 3 - Adozione con D.C.C. n. __ del __/__/____ / Approvazione con D.C.C. n. __ del __/__/____

Sindaco

Piera Moro

Ass.re Qualità del Territorio

Urbanistica, Edilizia Privata, Ambiente,
Lavori Pubblici, Viabilità
Francesco Luca

Segretario Comunale

Maria Grazia Salamino

Responsabile 3° settore

Urbanistica, Territorio, Lavori Pubblici
Diego Capitanio

Progettista

Marco Zecchinato

NOVEMBRE 2016

Relazione programmatica

Introduzione.....	2
I contenuti specifici della Variante n. 3 e Variante Verde 2016 al PI	3
1. Richieste di Variante ed esito dell'istruttoria – proposta di Variante al Piano.....	3
2. Aggiornamento cartografico e normativo a seguito delle richieste/proposte di Variante al PI.....	14
3. Verifica dimensionamento	14
4. Verifica del limite di SAU trasformabile	15
5. Fabbisogno servizi	16

Introduzione

La Legge Urbanistica Regionale (LR 11/2004) ha suddiviso la pianificazione urbanistica comunale in due livelli di pianificazione (art. 3, comma 4): il P.A.T. - Piano di Assetto del Territorio - e il P.I. – Piano degli Interventi.

Come precisato all'art. 12 della LR 11/04, mentre il P.A.T. delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio, il Piano degli Interventi *“è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità”*.

Il Comune di Marano Vicentino si è dotato degli strumenti urbanistici che formano il nuovo Piano Regolatore Comunale previsti dalla LR 11/2004 (PAT).

Il PAT, in particolare, è stato adottato dal Consiglio Comunale con Delibera n. 26 del 12.05.2010 e approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 730 del 07.06.2011 (Bur n. 46 del 28.06.2011)

Successivamente il Comune ha eseguito un primo adeguamento del previgente PRG ai contenuti del PAT predisponendo il **Primo Piano degli Interventi** approvato con D.C.C. n. 32 del 26.06.2013 ai sensi dell'art. 18 della LR 11/2004.

Nel 2014, è stata predisposta la **Variante 1 al Piano degli Interventi** approvata con D.C.C. n. 20 del 07.05.2014 ai sensi dell'art. 18 della LR 11/2004.

Ci sono poi stati altri provvedimenti assunti dall'Amministrazione Comunale che interessano l'assetto urbanistico di alcune aree, in particolare vale ricordare:

- la **Delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 19 marzo 2014** “Area Ciao Ciao, Recupero Funzionale di ZTO D 5.2 dismessa e riconversione di aree a standards da parcheggio a D 5.2 con ricavo di struttura ricreativa in variante al Piano degli Interventi – art. 4 della Legge Regionale 31.12.2012 n. 55 – Approvazione”;
- la **Delibera di Consiglio Comunale n. 25 del 30.07.2014** “Piano delle Alienazioni e Valorizzazioni Immobiliari allegato al Bilancio di Previsione 2014 – Approvazione”.

Nel 2016, è stata predisposta la **Variante 2 al Piano degli Interventi** approvata con D.C.C. n. 6 del 30/03/2016 ai sensi dell'art. 18 della LR 11/2004.

Ora, al fine di poter dare attuazione ad alcune richieste avanzate direttamente da cittadini di Marano Vicentino relative alla possibilità di rivedere la destinazione urbanistica di talune aree a seguito di mutate esigenze di sviluppo e/o conseguenti a migliori e più accurate valutazioni, nonché per necessari adeguamenti degli elaborati di piano e per nuove esigenze emerse anche da parte dell'ente, l'Amministrazione propone la **Variante n. 3 al Piano degli Interventi** insieme alla cosiddetta **“Variante Verde”** ai sensi della L.R. 4/2015.

Sia per la Variante 3 che per la Variante Verde il Comune di Marano Vicentino ha attivato la partecipazione della cittadinanza attraverso appositi avvisi, che hanno avuto come esito la presentazione delle richieste oggetto poi di specifica valutazione da parte dell'Amministrazione Comunale. Gli avvisi ed il DP, oltre ad essere in generale rispondenti ai criteri già espressi nel DP della Variante 2 e nella stessa Variante 2 (che qui possiamo richiamare anche ai fini delle procedure partecipative e consultive), hanno assunto come indicazione principale il fatto che le richieste si riferissero a modeste aree.

I contenuti specifici della Variante n. 3 e Variante Verde 2016 al PI

Il “Documento del Sindaco”, redatto ai sensi dell’art. 18 – 1° comma della L.R. 11/2004, è stato illustrato al Consiglio Comunale con Delibera n. 49 del 26.10.2016.

La **Variante n.3** riguarda l’adeguamento degli elaborati di piano a seguito di richieste pervenute dai cittadini e/o emerse durante la fase applicativa del piano da parte dell’Ufficio Tecnico Comunale.

Le istanze pervenute dai cittadini sono state valutate da parte dell’Ufficio Tecnico Comunale sulla base di un’istruttoria tecnica che ha considerato i principi stabiliti nel Documento Preliminare e desumibili dagli obiettivi del P.I.. In linea con il DP non sono state considerate accoglibili le richieste che comportano consumo di SAU significativo.

Le richieste sono raggruppabili nelle seguenti categorie:

- puntuali richieste di modifica da ZTO agricola a edificabile;
- revisione degli elaborati di piano in relazione a modeste correzioni o a modifiche puntuali volte a meglio dettagliare e/o rendere attuabili gli interventi nella fase attuativa del piano.

Ai fini della **Variante Verde**, l’Amministrazione ha dato avvio al procedimento di formazione della Variante allo strumento urbanistico, come prevede la L.R. 4/2015 art. 7, invitando i cittadini a presentare istanze coerenti con gli indirizzi stabiliti dalla legge regionale.

L’avviso per la raccolta di istanze è stato ampiamente pubblicizzato attraverso il sito web e le bacheche comunali nelle seguenti date:

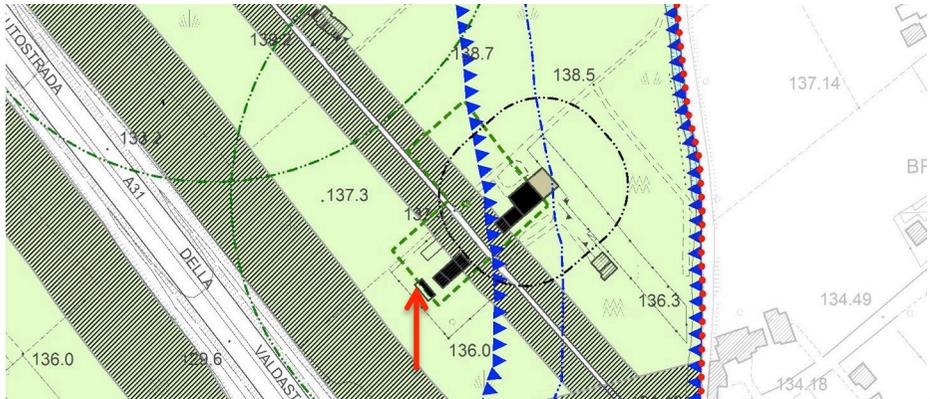
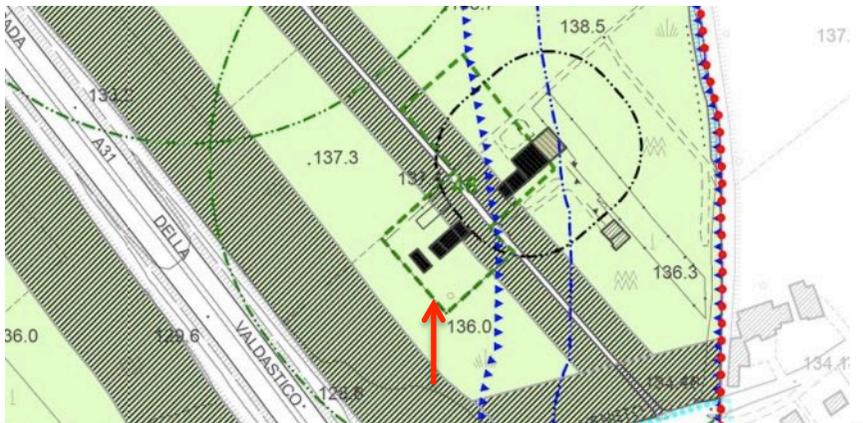
- avviso 2015, pubblicato il 10.09.2015 con termine di presentazione delle domande entro il 16/11/2015;
- avviso 2016, pubblicato il 11.01.2016 con termine di presentazione delle domande entro il 14/3/2016.

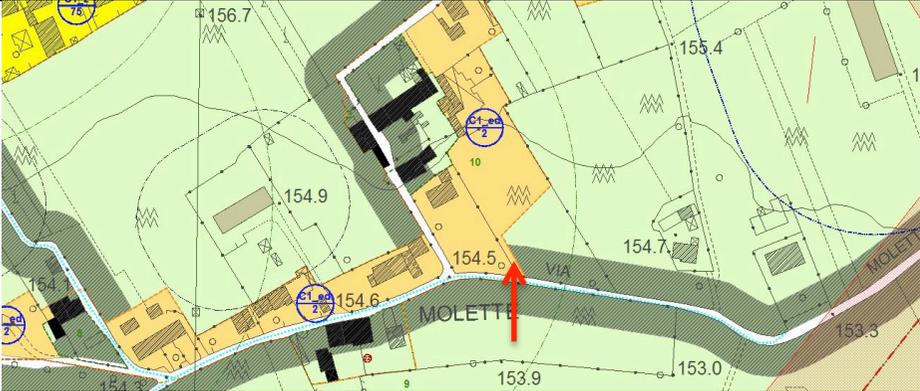
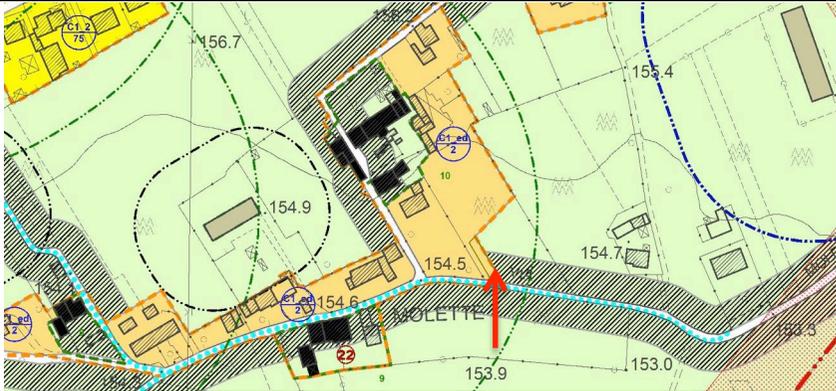
L’accoglimento delle istanze di modifica da zona edificabile a zona inedificabile di cui alla Variante Verde, ha come conseguenza l’eliminazione delle potenzialità edificatorie.

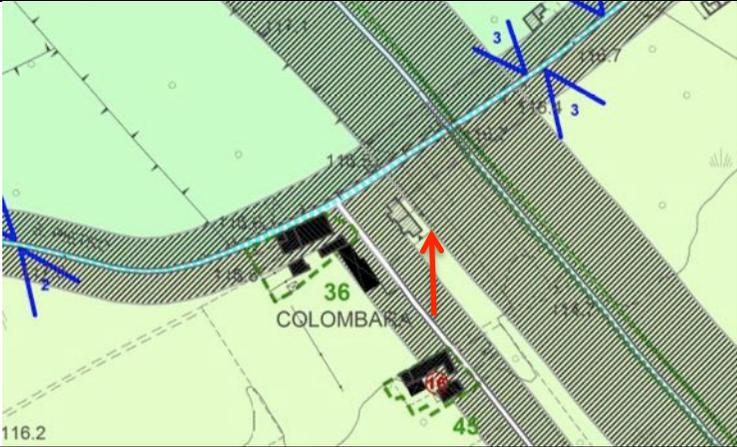
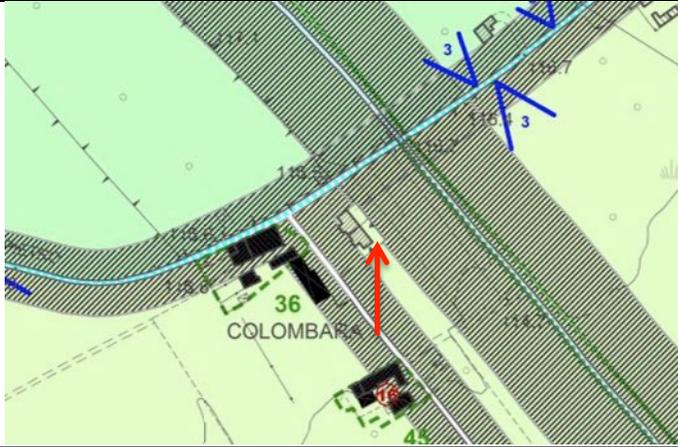
1. Richieste di Variante ed esito dell’istruttoria – proposta di Variante al Piano

Di seguito si riporta una tabella contenente tutte le richieste relative alla Variante 3 e alla Variante Verde con i relativi dati amministrativi, descrittivi, tecnici, l’esito dell’istruttoria con il relativo accoglimento o non accoglimento e l’estratto cartografico che dimostra lo stato di fatto ante e lo stato futuro post variante.

VARIANTE 3								
RICHIESTE ACCOLTE								
ID	data	prot	cognome	nome	loc. intervento	catasto	tipo intervento richiesto	risposta
1	12/07/2016	0009575						<p>Accoglibile, motivata dal fatto che consente di correggere la scheda che individuava un ambito non coerente con l'area in proprietà e riconoscibile nella situazione reale, nonché rispondente appunto al corretto ambito. L'intervento non comporta consumo di SAU in quanto la cartografia SAU era già corretta. Considerato che dall'approfondimento effettuato il volume in oggetto si configura come un volume realizzato negli anni '50 e non denota caratteristiche tali da prevedere particolari vincoli o tutele, si ritiene accoglibile anche la richiesta di individuare l'edificio in categoria C4 e possa quindi essere demolito e ricostruito con l'aumento di cubatura fino ad un totale di 800 mc (incluso l'esistente). La nuova volumetria inserita dovrà essere oggetto di perequazione in favore dell'Amministrazione Comunale nel rispetto dei criteri perequativi vigenti.</p> <p>Riepilogo variazione ATO: 3 – Zona A2 NUCLEI STORICI RURALI ED AGGLOMERATI INSEDIATIVI DI INTERESSE AMBIENTALE</p>
	(integrazione)	19/09/2016	0012641	Altieri	Everardo	Via Vittorio Veneto	Fg. 8 Mapp. 142 – 681	

								Ampliamento ambito scheda mq: aumento di 1.382,70 mq Categoria di intervento: Riclassificazione a grado 5 - categoria C4 Max volume realizzabile (incluso l'esistente): 800 mc SAU: ripristino di 384,7 mq
Estratto cartografico ante Variante						Estratto cartografico post Variante		
								
2	26/08/2016	11584	Arcaro	Elisabetta	Via Molette	Fg. 1 Mapp. 528 – 529 – 531 – 532 - 533	Richiesta di correzione di un errore grafico sulle tavole del PAT e del PI relativo alla individuazione della strada privata di accesso ai lotti, con lo spostamento di m 6 verso la zona E2 del confine che separa la zona agricola alla zona C1_ed/2	Richiesta accoglibile in quanto volta a meglio definire a scala attuativa le previsioni del PAT e del PI. La nuova area inserita dovrà essere oggetto di perequazione in favore dell'Amministrazione Comunale nel rispetto dei criteri perequativi vigenti. L'intervento comporta un modestissimo consumo di SAU Riepilogo variazione ATO: 3

									Ampliamento zona C1_ed/2 mq: 210 Riduzione ZTO E2 mq: 210 Consumo SAU mq: 210 Richiesta Standard aggiuntivi mq: 25,20
Estratto cartografico ante Variante					Estratto cartografico post Variante				
									
				Adriano Cesare Giuseppe	Via San Pietro	Fg. 14 mapp. 456	Richiesta di modesta riduzione della fascia di rispetto del corso d'acqua e della strada attorno all'edificio per consentire eventuali minimi futuri ampliamenti per soddisfare esigenze familiari	Accoglibile in quanto trattasi di modesta modifica, compatibile rispetto alle abbondanti fasce di rispetto previste nel PI (20 m strada e 50 m corso d'acqua). Ne consegue che 136 mq saranno fuori fascia di rispetto.	
3	12/10/2016	0013734	Stocchero						
Estratto cartografico ante Variante					Estratto cartografico post Variante				

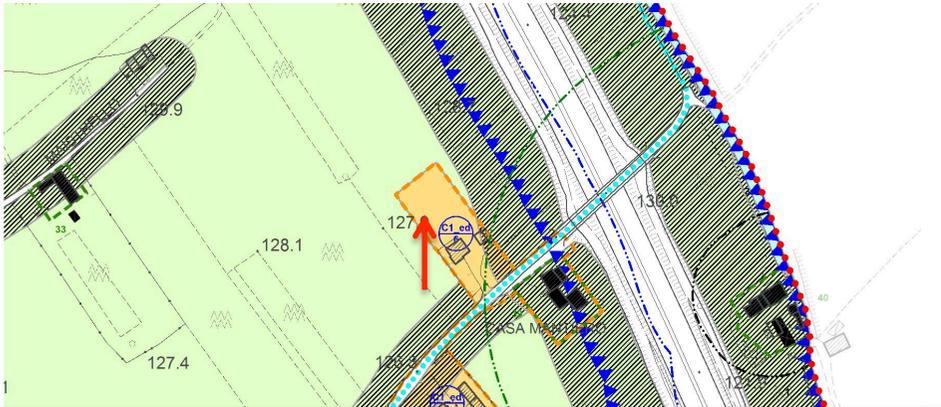
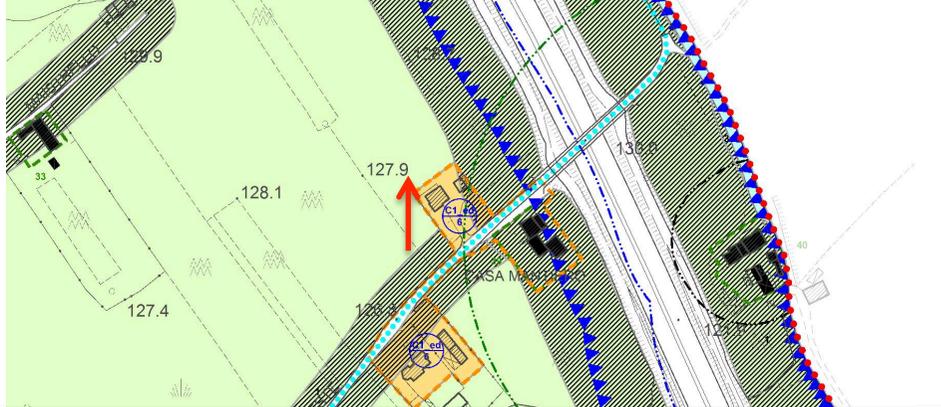
							
4	19/10/2016	0014072	Manea	Eleonora	Fg. 5 Mapp. 218	<p>Richiesta di correzione tavole del PI con modifica della destinazione d'uso del terreno di cui al fg. 5 mapp. 218 erroneamente rientrante in ZTO D1/3, individuandolo invece in ZTO B2/36</p> <p>Richiesta accoglibile in quanto consente di correggere l'ambito individuato secondo la reale destinazione d'uso, in coerenza con l'edificato esistente intorno.</p> <p>Riepilogo variazione ATO: 4 Ampliamento ZTO B2/36 mq: 519 Riduzione ZTO D1/3 mq: 519 Richiesta Standard aggiuntivi ZTO B2/36 mq: 155,70 Diminuzione standard ZTO D1/3 mq: 51,90</p>	
Estratto cartografico ante Variante					Estratto cartografico post Variante		

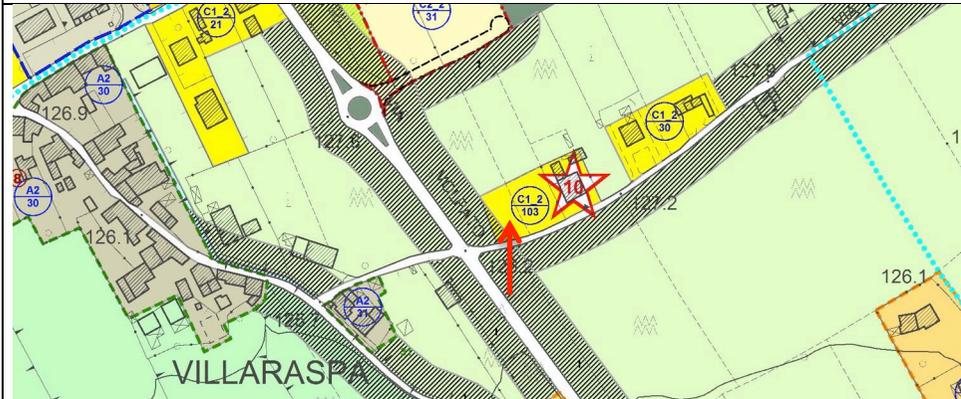


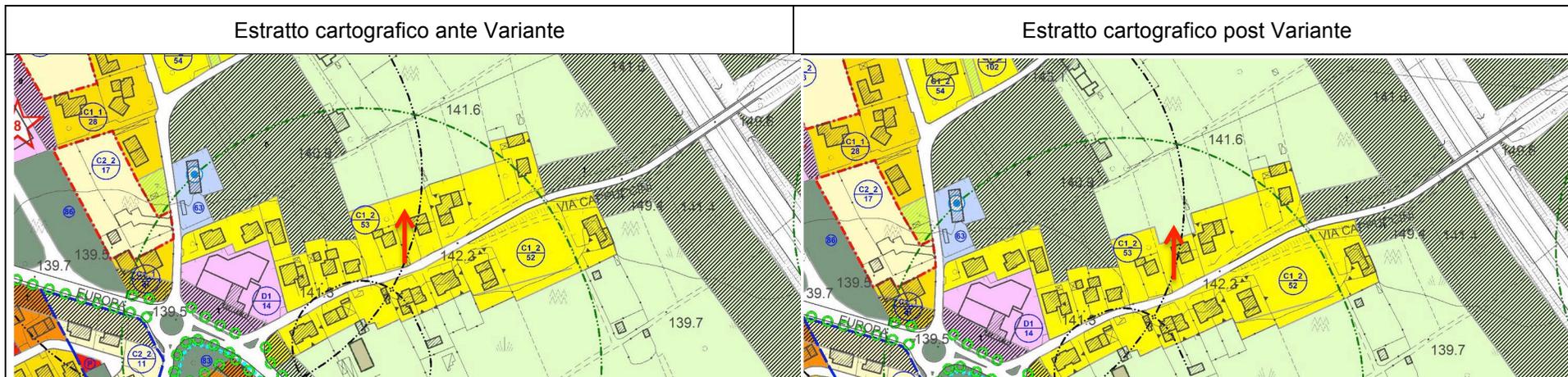
RICHIESTE NON ACCOLTE

ID	data	prot	cognome	nome	loc. intervento	catasto	tipo intervento richiesto	Risposta
1	15/06/2016	0008135	Cappellotto	Carlo	Via Verdi	Fg. 12 Mapp. 884 – 1201 – 1202	Richiesta di riclassificazione del terreno e del fabbricato da ZTO E2 (agricola) a ZTO C (residenziale)	La richiesta risulta in linea con le previsioni di trasformazione del PAT, tuttavia l'area è collocata in posizione centrale e parte di una più ampia area trasformabile che merita una valutazione ed uno studio per uno sviluppo organico e complessivo. La richiesta inoltre comporta consumo di SAU significativo. Per tali motivazioni risulta non accoglibile in questa Variante al PI
2	11/07/2016	0009389	Dal Bianco	Luigi	Via Palladio	Fg. 7 Mapp. 100 – 101 (parte) – 510 – 1441 - 1442	Richiesta si stralciare la previsione del Piano di Lottizzazione per la ZTO C 2.2. n. 34 e di riclassificazione del terreno e del fabbricato da ZTO C 2.2. n. 34 a ZTO C 1.2. di completamento con possibilità di intervento edilizio diretto	L'area risulta collocata in posizione centrale e parte di una più ampia area trasformabile individuata dal PAT e soggetta a PUA. Tale ambito merita una valutazione ed uno studio per uno sviluppo organico e complessivo, anche con riferimento alla viabilità e agli standard. L'attuale richiesta è sottoscritta solo da uno dei proprietari delle aree trasformabili e soggette a

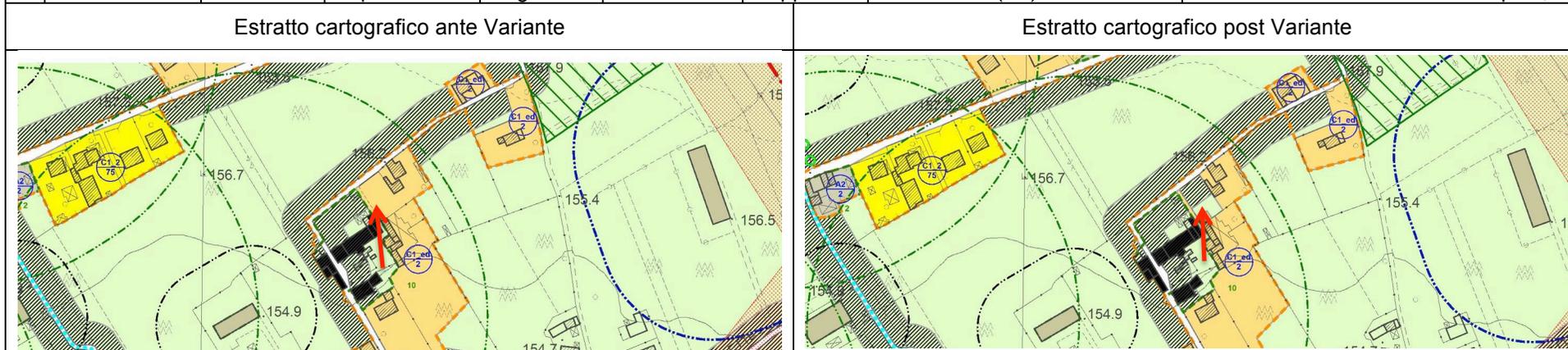
								PUA, risulta pertanto non accoglibile
3	14/07/2016	0009681	Cavedon	Massimo	Via Antonio Fogazzaro	Fg. 3 Mapp. 773	Richiesta di nuova area edificabile per realizzazione di una abitazione per la madre disabile in quanto l'abitazione attuale non sarebbe adatta	La richiesta risulta in linea con le previsioni di trasformazione del PAT, tuttavia l'area risulta collocata in posizione centrale e parte di una più ampia area trasformabile che merita una valutazione ed uno studio per uno sviluppo organico e complessivo. La richiesta inoltre comporta consumo di SAU significativo. Per tali motivazioni risulta non accoglibile
4	07/09/2016	0012144	Novella	Luigina	Via Cima Posta	Fg. 7 Mapp. 659	Richiesta di trasformazione da area F – area attrezzata verde gioco e sport a ZTO C1.2	Richiesta non accoglibile in quanto si andrebbe a modificare "l'allineamento" dell'espansione residenziale.

VARIANTE VERDE 2016								
RICHIESTE ACCOLTE								
ID	data	prot	cognome	nome	loc. intervento	catasto	tipo intervento richiesto	Risposta
1-2	22/10/2015		*Chemello	Ferdinando	Via Trieste	Fg. 12 Mapp. 857	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (C1_ed/6) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale
	06/11/2015	0014039	Chemello	Graziano	Via Trieste	Fg. 12 Mapp. 591	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (C1_ed/6) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale
								Riepilogo variazione ATO: 1 Ampliamento ZTO E2 mq: 1722 (1+2) Riduzione ZTO C1_ed/6 mq: 1722 (1+2) Diminuzione standard mq: 206,64
Estratto cartografico ante Variante					Estratto cartografico post Variante			
								

3	13/11/2015	*Totti	Antonella		Fg. 12 Mapp. 118	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (C1_2/30) ad area inedificabile (E2)	<p>Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale</p> <p>Riepilogo variazione ATO: 4 Ampliamento ZTO E2 mq: 569 Riduzione ZTO C1_2/30 mq: 569 Diminuzione standard mq: 113,80</p>	
Estratto cartografico ante Variante				Estratto cartografico post Variante				
								
4	18/01/2016	0000715	Bonora	Rosa Gianna	Via Capuccini	Fg. 5 Mapp. 154	Applicazione Variante Verde con trasformazione da area edificabile (C1_2/53) ad area inedificabile (E2)	<p>Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale</p> <p>Riepilogo variazione ATO: 4 Ampliamento ZTO E2 mq: 518 Riduzione ZTO C1_2/53 mq: 518 Diminuzione standard mq: 103,60</p>



5	31/05/2016	0007503	Capitanio	Luigia	Fg. 1 Mapp. 15	<p>Applicazione Variante Verde con trasformazione da area edificabile (C1_ed/2) ad area inedificabile (E2)</p> <p>Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale</p> <p>Riepilogo variazione ATO: 3 Ampliamento ZTO E2 mq: 738 Riduzione ZTO C1_ed/2 mq: 738 Diminuzione standard mq: 88,56</p>
---	------------	---------	-----------	--------	-------------------	--



RICHIESTE NON ACCOLTE								
ID	data	prot	cognome	nome	loc. intervento	catasto	tipo intervento richiesto	Risposta
1	12/11/2015	0014354	Dal Bianco	Luigi	Via Palladio	Fg. 7 Mapp. 510 - 1442	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (soggetta a PUA) ad area inedificabile	Non accoglibile non rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata negativamente valutata dall'Amministrazione Comunale in quanto ubicata all'interno di un'area interessata da PUA e non rispondente alle indicazioni della circolare n.1 del 11.02.2016 della Regione Veneto: "l'eventuale riclassificazione delle aree non deve compromettere i diritti edificatori di terzi, né pregiudicare l'attuabilità di previsioni di piano o accordi di interesse pubblico"

* soggetto delegato

2. Aggiornamento cartografico e normativo a seguito delle richieste/proposte di Variante al PI

Per quanto concerne l'adeguamento cartografico si fa riferimento alle tavole di PI in scala 1:5000 e 1:2000, tavola SAU ed elaborati allegati aggiornati.

Relativamente alla modifica normativa e degli elaborati grafici effettuata d'ufficio, si è proceduto alla sistemazione dei seguenti punti:

NTO

Art. 17 dopo il comma 3.3: il paragrafo e la tabella sono stati spostati sotto l'art. 21 relativo alle D2.1 (come comma 9.4);

Art. 18 comma 6.0: correzione simbolo/carattere con valore numerico in tabella da C.2." a C.2.2

Art. 32 dopo comma 4: correzione voce in tabella da F-AIC a F-attrezzata a parco gioco e sport

TAVOLE 1 – Intero territorio e **2** – Zone significative

a) correzione numero della C2.2 da n. 34 a n. 35;

b) inserimento alcuni numeri identificativi mancanti nelle zone a standard;

SCHEDA 48/b (All. 1.2. NTO): aggiornata a seguito dell'accoglimento della richiesta 1 Variante 3.

3. Verifica dimensionamento

Per il dimensionamento del primo PI sono state verificate le nuove previsioni e modifiche introdotte dal PI secondo due aspetti:

- la verifica delle nuove volumetrie introdotte dalle trasformazioni entro i limiti del PAT per ogni ATO (in termini di volumetria residenziale e di superfici produttive) secondo le direttive del PAT di cui all'art. 25 "Dimensionamento insediativo e dei servizi" e all'allegato A alle NTA "Ato e dimensionamento";

- la verifica del consumo di SAU secondo le direttive del PAT contenute all'art. 24 "Limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zona con destinazione diversa da quella agricola".

Le tabelle che seguono sintetizzano la capacità massima introdotta dal PAT, il "consumo" di volumetria residenziale (a), di superfici produttive (b), commerciali direzionali (c) e di SAU (d) utilizzato dal PI e Varianti, e le disponibilità residue del PAT per i prossimi PI. Nonché la sintesi delle aree a servizi (e)

Dimensionamento residenziale

n.	ATO	PAT Volume residenziale disponibile per ATO (mc)	PRIMO PI Volume residenz. utilizzato (approvato) (mc)	Variante 1 PI Volume residenz. utilizzato (approvato) (mc)	Variante 2 PI Volume residenz. utilizzato (approvato) (mc)	Variante 3_Variante Verde 2016 PI Volume residenz. utilizzato (adottato) (mc)	PAT volume residenziale residuo (mc) %	
1	Ambito fra Timonchio e Autostrada	15.300	7.735	0	0	-1.033	8.598	56,20
2	Ambito oltre Timonchio	20.822	6.218	0	0	0	14.604	70,14
3	Ambito oltre Ferrovia e Autostrada	10.820	5.810	0	0	-317	5.327	49,23
4	Ambito del nucleo urbano	386.264	57.975	-8.256	4.633	-308	332.220	86,01
	TOTALE	433.206	77.738	-8.256	4.633	-1.658	360.749	83,27

Dimensionamento produttivo

n.	ATO	PAT S.T. produttiva disponibile per ATO (mq)	PRIMO PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 1 PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 2 PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 3_Variante Verde 2016 PI S.T. produttiva utilizzata (adottato) (mq)	PAT volume S.T. produttiva residua (mq) %	
1	Ambito fra Timonchio e Autostrada	100.000	0	0	0	0	100.000	100,00
2	Ambito oltre Timonchio	10.000	0	0	0	0	10.000	100,00
3	Ambito oltre Ferrovia e Autostrada	34.000	17.811	617	7.225	0	8.347	24,55
4	Ambito del nucleo urbano	52.000	-6.615	-3.611	-15.566	-519	78.311	150,60
	TOTALE	196.000	11.196	-2.994	-8.341	-519	196.650	100,34

Dimensionamento commerciale-direzionale

n.	ATO	PAT S.T. produttiva disponibile per ATO (mq)	PRIMO PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 1 PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 2 PI S.T. produttiva utilizzata (approvato) (mq)	Variante 3_Variante Verde 2016 PI S.T. produttiva utilizzata (adottato) (mq)	PAT volume S.T. produttiva residua (mq) %	
1	Ambito fra Timonchio e Autostrada	10.000	0	0	0	0	10.000	100,00
2	Ambito oltre Timonchio	10.000	0	0	12.270,7*	0	-2.270,7	-22,70
3	Ambito oltre Ferrovia e Autostrada	0	0	0	0	0	0	0
4	Ambito del nucleo urbano	20.000	0	0	0	0	20.000	100,00
	TOTALE	40.000	0	0	12.270,7	0	27.729,3	69,32

*presa d'atto dato derivante da D.C.C. n. 6 del 19.03.2014

4. Verifica del limite di SAU trasformabile

SAU trasformabile PAT per Comune di Marano Vicentino (art. 24 del PAT)	100.771,30	<i>mq</i>
--	-------------------	-----------

Consumo SAU Primo PI (Saldo Consumo/Ripristino)*	68.990,90	<i>mq</i>
Consumo SAU PI variante n. 1 approvata (Saldo Consumo/Ripristino)	-9.998,30	<i>mq</i>
Consumo SAU PI variante n. 2 (Saldo Consumo/Ripristino)	-5.208,60	<i>mq</i>
Consumo SAU PI variante n. 3 (Saldo Consumo/Ripristino)	-174,70	<i>mq</i>

Consumo SAU (mq)	53.609,30	<i>mq</i>
SAU Residua (mq)	47.162,00	<i>mq</i>
SAU Residua (%)	46,80	%

*Dato partendo da dato Primo PI

5. Fabbisogno servizi

L'art.25 del PAT ha fissato il seguente parametro di dimensionamento dei servizi.

“residenza: a ciascun abitante insediato (residente anagrafico) o da insediare (equivalente a 220 mc) deve essere garantita una dotazione di aree a servizi non inferiore 44mq (equivalente a 30mq/150mc). Il PI precisa l'articolazione di tale dotazione rispetto a:

*aree ed attrezzature per l'istruzione,
aree per attrezzature di interesse comune,
aree per verde, gioco, sport, compresi i parchi rurali,
aree per parcheggi.”*

Per la verifica del dimensionamento del primo PI si sono valutati i seguenti valori:

Fabbisogno residenziale esistente

- abitanti residenti (31/12/2012, fonte Regione Veneto) 9.726
- fabbisogno di standard abitanti residenti: (9.726 ab. teorici x 44 mq). 427.944mq

Fabbisogno residenziale aggiuntivo da PI e Var. n°1

- nuove capacità edificatorie residenziali: 69.482 mc => 316 ab. teorici (220 mc/ab)
- fabbisogno di standard nuove capacità edificatorie: 13.904 mq => (316 ab. teorici x 44mq)

Fabbisogno residenziale aggiuntivo da Var. n°2

- nuove capacità edificatorie residenziali: 4.632,7 mc => 21 ab. teorici (220 mc/ab)
- fabbisogno di standard nuove capacità edificatorie: 924 mq => (21 ab. teorici x 44mq)

Fabbisogno residenziale aggiuntivo da Var. n°3

- nuove capacità edificatorie residenziali: - 1658,50 mc => - 7,54 ab. teorici (220 mc/ab)
- fabbisogno di standard nuove capacità edificatorie: - 332 mq => (- 7,54 ab. teorici x 44mq)

Fabbisogno residenziale complessivo aree standard: 427.944 mq (esistente) + 13.904 mq (da PI e Var. n° 1) + 904 mq (da Var. n°2)* - 332 mq (da Var. n.3 e Variante Verde 2016) = 442.420 mq

**il dato è relativo al saldo finale delle aree residenziali trasformate con la Variante*

Le dotazioni di aree a standard complessive esistenti e previste nel PI di Marano Vicentino, allo stato della Variante 1, come cartografate nelle tavole del PI, sono riportate in tabella secondo la divisione “AIC – interesse comune”, “IST – istruzione”, “P – parcheggi”, “S – verde gioco e sport”.

Tipo	Mq*
AIC	66.465
IST	29.671
P	57.824
S	331.741
Totale	485.701

* Non sono stati computati gli standard non cartografati ma ricompresi negli strumenti urbanistici attuativi vigenti e gli stalli di sosta lungo la viabilità pubblica; inoltre non è computata tra le aree a standard la zona classificata F della Ferrovia e la nuova zona FD servizi ambientali.

Tipo	Prima Var 2 Mq*	Var 2 modifiche	Var 3 e Var Verde 2016 modifiche	TOTALE AGGIORNATO VAR 3	
AIC	66.465	+ 1.274 (rich. D)	-50	67.689	
IST	29.671	0	-44	29.627	
P	57.824	0	-39	57.785	
S	331.741	- 5.105 (rich. 21) - 709 (rich. 16) - 1.274 (rich. D) + 3.826 (rich. F) - 1.033 (oss 1) + 543 (oss 7)	-199	327.790	
Totale	485.701	-2.478	- 332	482.891	> 442.420

La dotazione di aree a standard è superiore a 44 mq/abitante, soddisfacendo pertanto il dimensionamento del PAT.

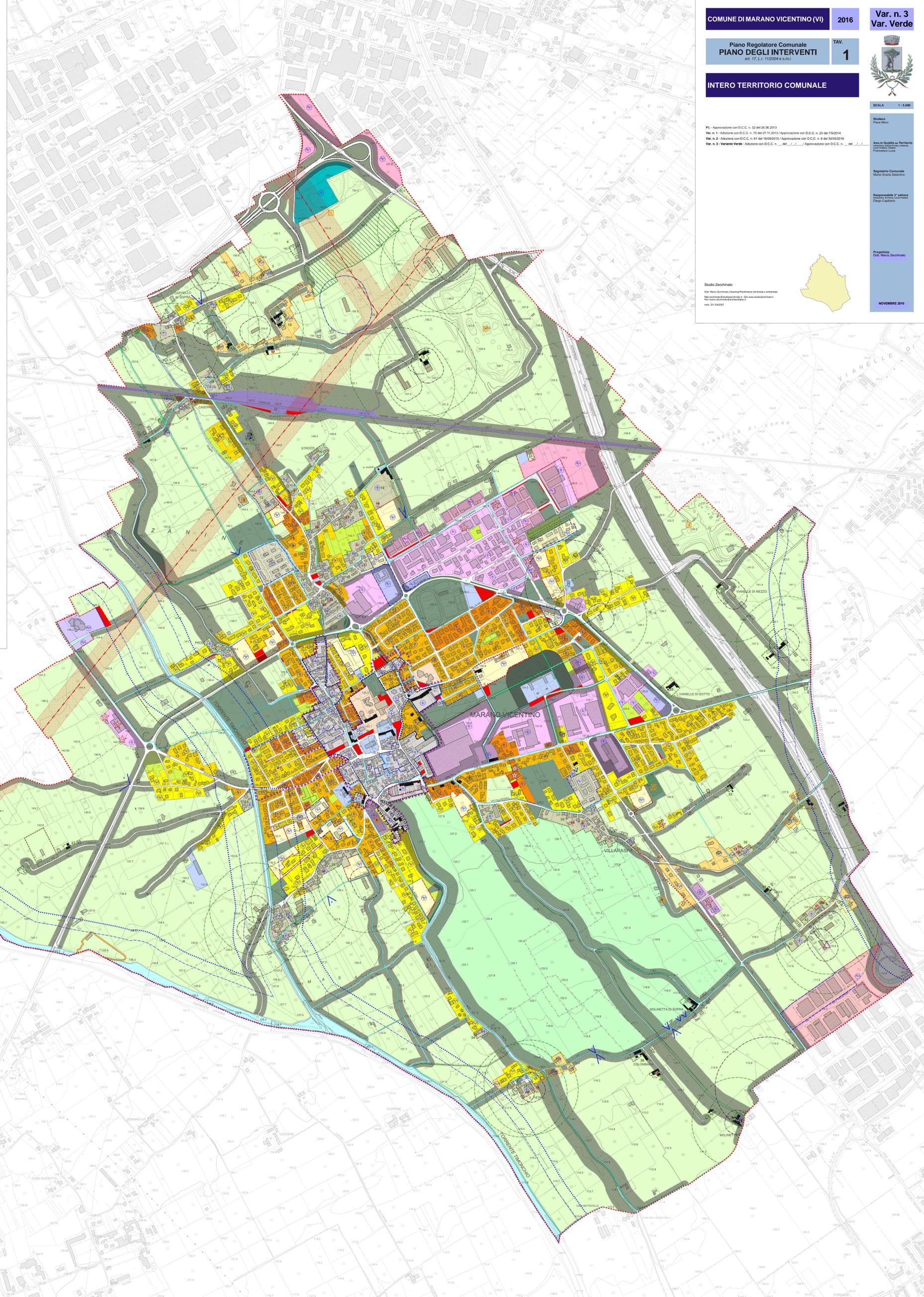
Si segnala inoltre che per quanto riguarda l'ambito produttivo, con l'accoglimento dell'osservazione n. 10, sono stati ridotti gli standard per l'ambito produttivo in parola di mq 1145 che passano da zona a verde, parco e sport a zona agricola (nell'ambito della Variante 2).

Marano Vicentino (VI), lì 02/11/2016

Il progettista
dott. Marco Zecchinato, urbanista



- LEGENDA**
- Z.T.O. RESIDENZIALI**
- Zona A - Centro Storico
 - Zona A2 - Nuclei storici rurali (Agglomerati insediativi di interesse ambientale)
 - Zona B1 - Esistente e di completamento
 - Zona B2 - Esistente e di completamento
 - Zona C1.1 - Intermedia di espansione
 - Zona C1.2 - Intermedia di espansione
 - Zona C1.ed - Edificazione diffusa
 - Zona C2.1 - Di espansione
 - Zona C2.2 - Di espansione
 - Perimetro ambiti di edificazione diffusa
- Z.T.O. DESTINATE AD ATTIVITA' PRODUTTIVE, COMMERCIALI O DIREZIONALI**
- Zona D1 - Produttiva di completamento
 - Zona D2.1 - Produttiva di espansione riservata ad attività a contenuto impatto ambientale
 - Zona D2.2 - Produttiva di espansione
 - Zona D3 - Mistà di riqualificazione e riconversione
 - Zona D5.1 - Commerciale e direzionale di espansione
 - Zona D5.2 - Commerciale riservata a strutture ricreative
- Z.T.O. DESTINATE ALL'ATTIVITA' AGRICOLA**
- Sottozona E1 - Ambiti agricoli di elevata integrità ambientale e di rilevante interesse produttivo
 - Sottozona E2 - Area di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva
 - Ambiti riservati ad attività florovivaistiche
- AREE DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DI SERVIZI PUBBLICI, FASCE DI RISPETTO e VINCOLI**
- Aree per l'istruzione
 - Aree per attrezzature di interesse comune
 - Aree attrezzate a parco, gioco e sport
 - Aree a parcheggio
 - Aree a servizio della ferrovia
 - Zona FD) riservata agli impianti tecnologici e ai servizi ambientali
 - Aree riservate a fasce di rispetto o zone di tutela
 - Fasce di tutela dei corsi d'acqua - L.R. 11/2004 art.41 lett. g)
 - Perimetro rispetto cimiteriale
 - Aree a verde privato
 - Pozzo di prelievo idropotabile / fascia di rispetto
 - Elettrodotto / fascia di rispetto
 - Allevamenti zootecnici intensivi / fascia di rispetto
 - Vincolo monumentale (D.Lgs. 42/2004, art. 10)
 - Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142, lett. c. - corsi d'acqua)
 - Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142, lett. h. - usi civici)
- INDICAZIONI PUNTUALI**
- Perimetro centro storico
 - Coni visuali
 - Obbligo Piano Particolareggiato
 - Perimetro zone soggette a P.I.P. Vigente
 - Perimetro zone di degrado
 - Edifici di tutela
 - Perimetro shade di intervento progettuale
 - Interventi puntuali prevalenti (all. 1.3 alle NTO)
 - Attività produttiva soggetta a L.R. 11/87
 - Opera incongrua
 - Ambito di miglioramento
 - Elemento di degrado
 - Edificio non più funzionale al fondo (destinazione residenziale)
 - Edificio non più funzionale al fondo (destinazione produttiva)
 - Strade di progetto o allargamenti stradali
 - Alberature
 - Percorsi pedonali - piste ciclabili
 - Confine comunale



COMUNE DI MARANO VICENTINO (VI) 2016

Var. n. 3 Var. Verde

Piano Regolatore Comunale PIANO DEGLI INTERVENTI art. 17, L.R. 11/2004 e s.m.l.

TAV. 1

INTERO TERRITORIO COMUNALE

PI - Approvazione con D.C.C. n. 32 del 26.06.2013
 Var. n. 1 - Approvazione con D.C.C. n. 75 del 27.11.2013 / Approvazione con D.C.C. n. 20 del 7/5/2014
 Var. n. 2 - Approvazione con D.C.C. n. 61 del 16/05/2015 / Approvazione con D.C.C. n. 6 del 30/03/2016
 Var. n. 3 - Var. Verde - Approvazione con D.C.C. n. 69 del 1/1/2016 / Approvazione con D.C.C. n. 06 del 1/1/2016

SCALA 1:5.000

Sindaco
Piero Moro

Assessore Qualità del Territorio
Cristina Basso
Francesco Luca

Regretario Comunale
Maria Giuseppina Salomero

Responsabile T.F. settore
Urbanistica, Territorio, Ambiente,
Cultura, Patrimonio

Progettista
Dott. Marco Zecchino

NOVEMBRE 2016

Studio Zecchino
Dott. Marco Zecchino - Urbanista, Territorio e Ambiente
Pia. Venezia, 10 - 37019 Marano Vicentino (VI) - Tel. 0445/461111
www.studiozecchino.it

Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

Comune di Malo
Via Marano

Periodo di attuazione:
15/01/2014 – 24/02/2014 (semestre invernale)
16/07/2014 – 25/08/2014 (semestre estivo)



RELAZIONE TECNICA



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



REGIONE DEL VENETO

ARPAV

Direttore Generale

Carlo Emanuele Pepe

Dipartimento Provinciale di Vicenza

Giancarlo Cunego

Progetto e realizzazione

Servizio Stato dell'Ambiente

Ugo Pretto

Francesca Mello, Antonio Carollo

Con la collaborazione di:

Servizio Meteorologico di Teolo

Ufficio Agrometeorologia e Meteorologia Ambientale

Maria Sansone

Dipartimento Regionale Laboratori

Francesca Daprà

Servizio Osservatorio Regionale Aria

Salvatore Patti

La presente Relazione tecnica può essere riprodotta solo integralmente. L'utilizzo parziale richiede l'approvazione scritta del Dipartimento ARPAV Provinciale di Vicenza e la citazione della fonte stessa.

INDICE

1. Introduzione e obiettivi specifici della campagna	pag. 4
2. Caratterizzazione del sito e tempistiche di realizzazione	pag. 4
3. Contestualizzazione meteo climatica dell'area	pag. 6
4. Inquinanti monitorati e normativa di riferimento	pag. 10
5. Informazioni sulla strumentazione e sulle analisi	pag. 11
6. Efficienza di campionamento	pag. 12
7. Analisi dei dati rilevati	pag. 13
8. Valutazione dell'IQA (Indice Qualità Aria)	pag. 17
9. Valutazione dei trend storici per il sito di interesse	pag. 18
10. Conclusioni	pag. 20
ALLEGATO 1 (<i>grafici con i dati richiamati al punto 7</i>)	pag. 21
ALLEGATO 2 Glossario	pag. 29

\

1. Introduzione e obiettivi specifici della campagna

La campagna era stata richiesta dal Comune di Malo con nota prot. n. 18696 del 27/09/2012, acquisita agli atti con prot. N. 109712 del 28/09/2012. A questa non era stato possibile dare seguito, stante un numero di richieste superiore alla capacità di rispondere per il 2013 (giusta ns. nota prot. N. 5176 del 16/01/2013). Conseguentemente l'attività è stata programmata per il 2014, come da ns. nota prot. N. 120852 del 20/11/2013.

Il monitoraggio permette di fornire informazioni sulla qualità dell'aria nel territorio comunale.

Di seguito si dà conto degli aspetti specifici della campagna. Nelle conclusioni è riportato un giudizio sintetico sugli esiti del monitoraggio.

2. Caratterizzazione del sito e tempistiche di realizzazione

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria con stazione rilocabile si è svolta dal 15/01/2014 al 24/02/2014, nel semestre invernale, e dal 16/07/2014 al 25/08/2014 nel semestre estivo. L'area sottoposta a monitoraggio si trova in comune di Malo ed è di tipologia "Background Urbano" (UB). Il comune di Malo ricade nella zona "Pianura e Capoluogo di Bassa Pianura", ai sensi della zonizzazione regionale approvata con DGR n. 2130/2012 e rappresentata in Figura 1. In Figura 2 è indicata l'ubicazione del punto sottoposto a monitoraggio carta tecnica regionale 1:10000.

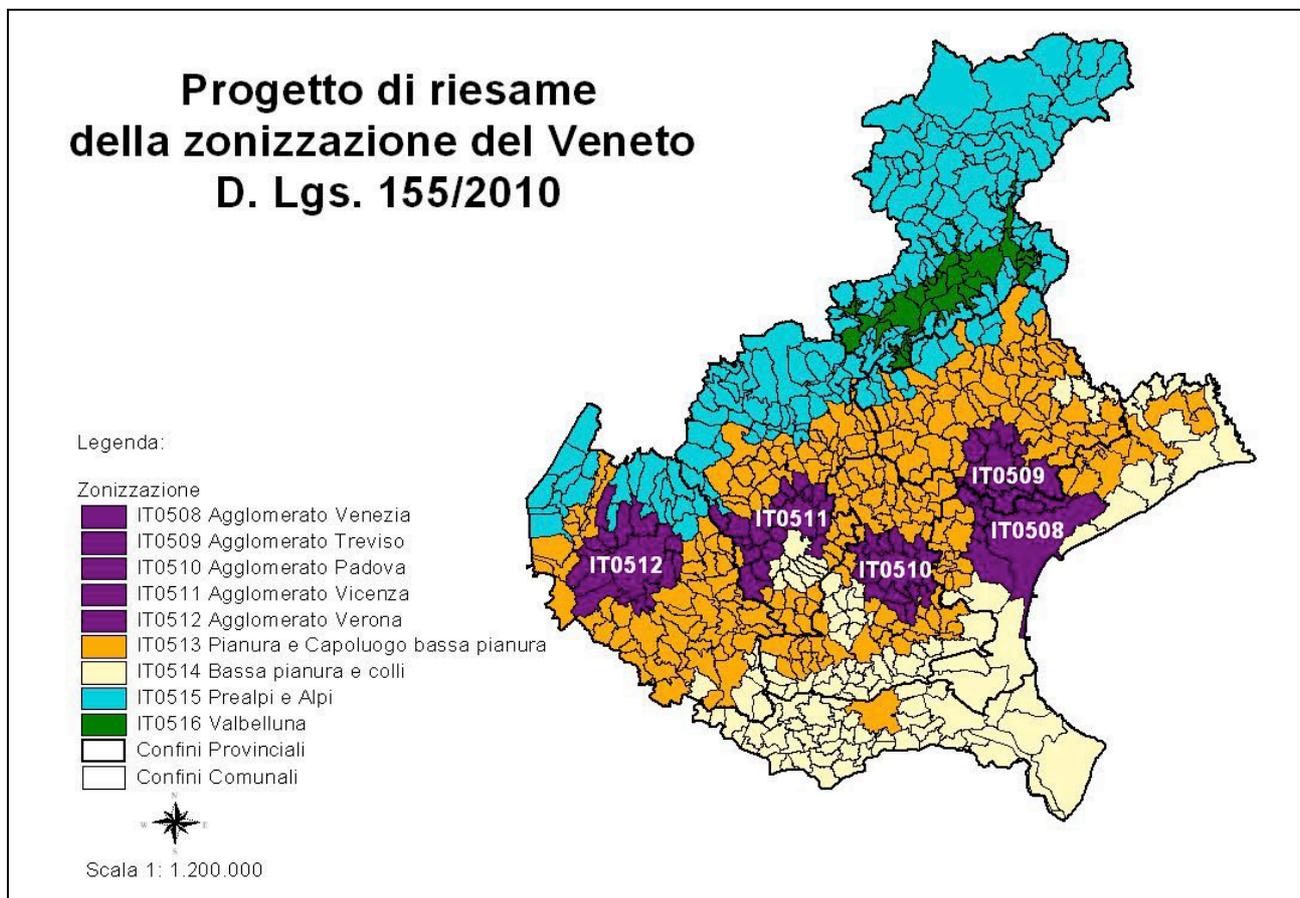


Figura 1. Zonizzazione del territorio regionale approvata con DGR n. 2130/2012.

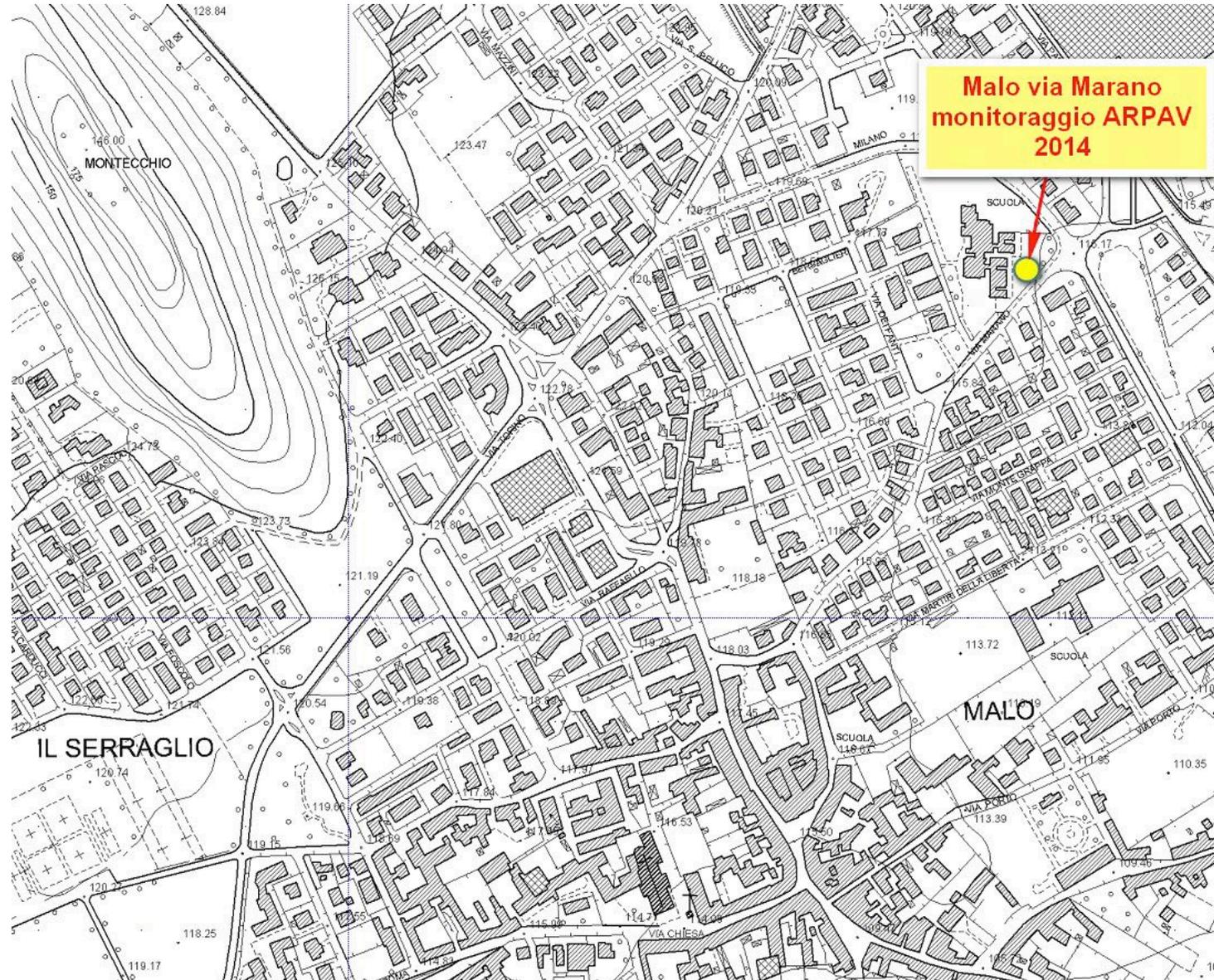


Figura 2. Ubicazione del punto sottoposto a monitoraggio carta tecnica regionale 1:10000

3. Contestualizzazione meteo climatica.

La situazione meteorologica è stata analizzata mediante l'uso di diagrammi circolari nei quali si riporta la frequenza dei giorni con caratteristiche di piovosità e ventilazione definite in tre classi:

- in rosso (precipitazione giornaliera inferiore a 1 mm e intensità media del vento minore di 1.5 m/s): condizioni poco favorevoli alla dispersione degli inquinanti;
- in giallo (precipitazione giornaliera compresa tra 1 e 6 mm e intensità media del vento nell'intervallo 1.5 m/s e 3 m/s): situazioni debolmente dispersive;
- in verde (precipitazione giornaliera superiore a 6 mm e intensità media del vento maggiore di 3 m/s): situazioni molto favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

I valori delle soglie per la ripartizione nelle tre classi sono stati individuati in maniera soggettiva in base ad un campione pluriennale di dati.

Nelle Figure 3 e 5 che seguono sono rappresentati i diagrammi circolari per i due periodi di campagna ed i relativi commenti.

Figura 3: Periodo dal 15/01/2014 al 24/02/2014

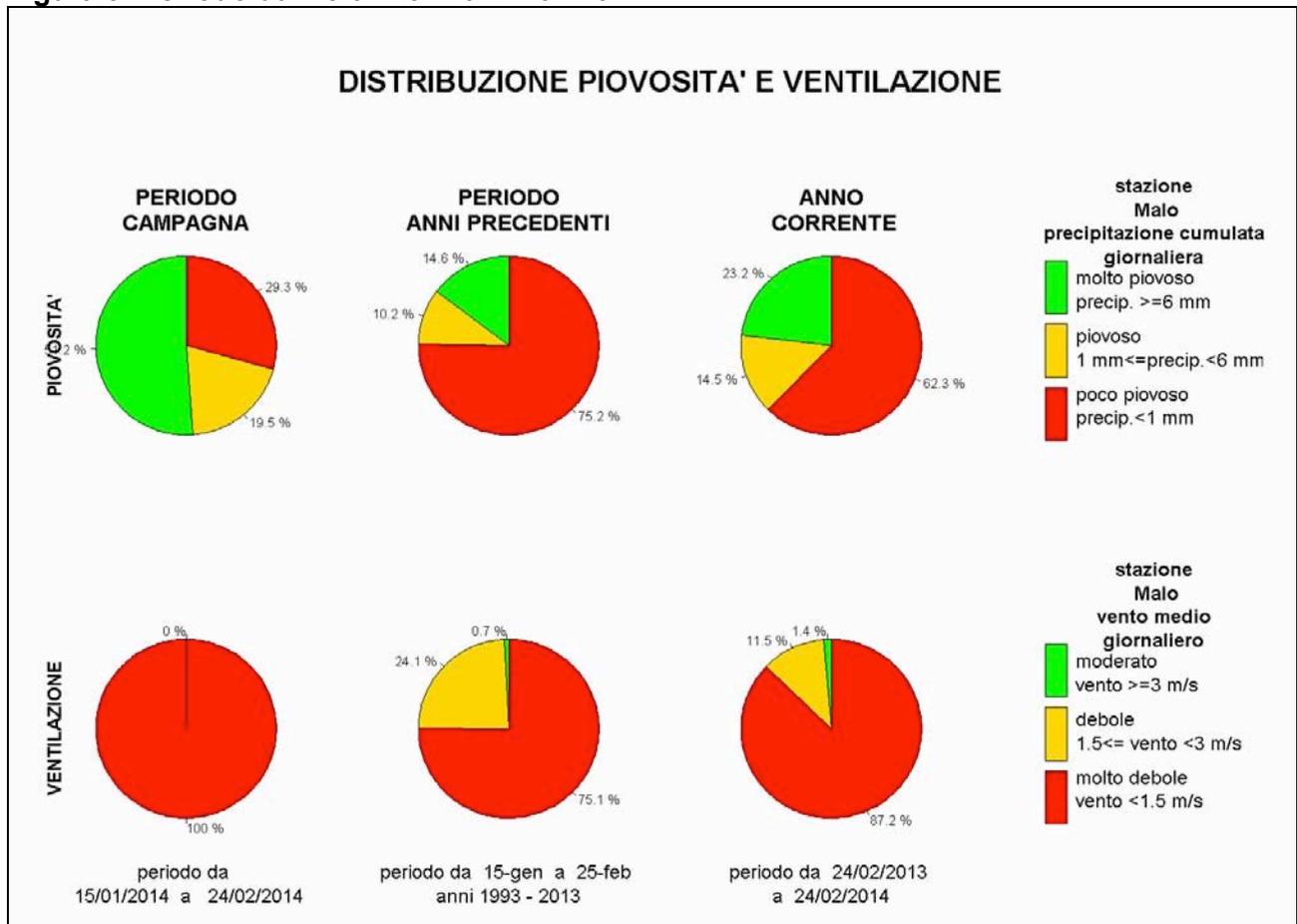


Figura 3: diagrammi circolari con frequenza dei casi di vento e pioggia nelle diverse classi: rosso (scarsa dispersione), giallo (debole dispersione), verde (forte dispersione). Confronto tra le condizioni in atto nel periodo di svolgimento della CAMPAGNA DI MISURA, nel periodo pentadale corrispondente degli anni precedenti (PERIODO ANNI PRECEDENTI) e durante l'intero anno in corso (ANNO CORRENTE).

Nella Figura 3 si mettono a confronto le caratteristiche di piovosità e ventilazione ricavate dai dati rilevati presso la stazione meteorologica ARPAV di Malo in tre periodi:

- 15 gennaio - 24 febbraio 2014, periodo di svolgimento della campagna di misura,
- 15 gennaio - 25 febbraio dall'anno 1993 all'anno 2013 (pentadi di riferimento, ovvero PERIODO ANNI PRECEDENTI)
- 24 febbraio 2013 - 24 febbraio 2014(ANNO CORRENTE).

Dal confronto dei diagrammi circolari risulta che durante il periodo di svolgimento della campagna di misura:

- i giorni piovosi e soprattutto quelli molto piovosi sono stati più frequenti sia rispetto alla climatologia del periodo che rispetto all'anno in corso;
- sono stati registrati sempre venti giornalieri molto deboli che risultano quindi molto più frequenti rispetto ad entrambi i periodi di riferimento.

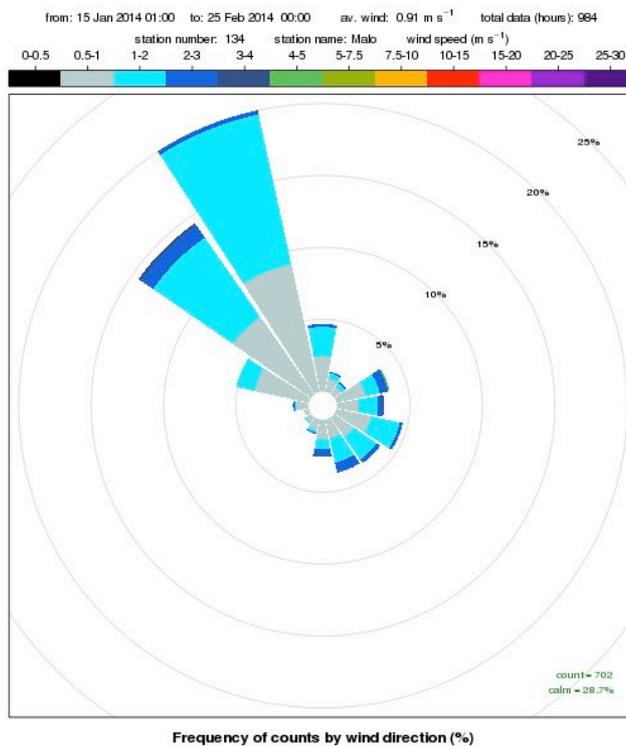


Figura 4: rosa dei venti registrati presso la stazione meteorologica di Malo nel periodo 15 gennaio – 24 febbraio 2014

In Figura 4 si riporta la rosa dei venti registrati presso la stazione di Malo durante lo svolgimento della campagna di misura: da essa si evince che la direzione prevalente di provenienza del vento è nord-nordovest (20%), seguita da nord-ovest (15%). La frequenza delle calme (venti di intensità inferiore a 0.5 m/s) è stata pari a circa 29%; la velocità media pari a circa 0.91 m/s.

Figura 5: Periodo dal 16/07/2014 al 25/08/2014

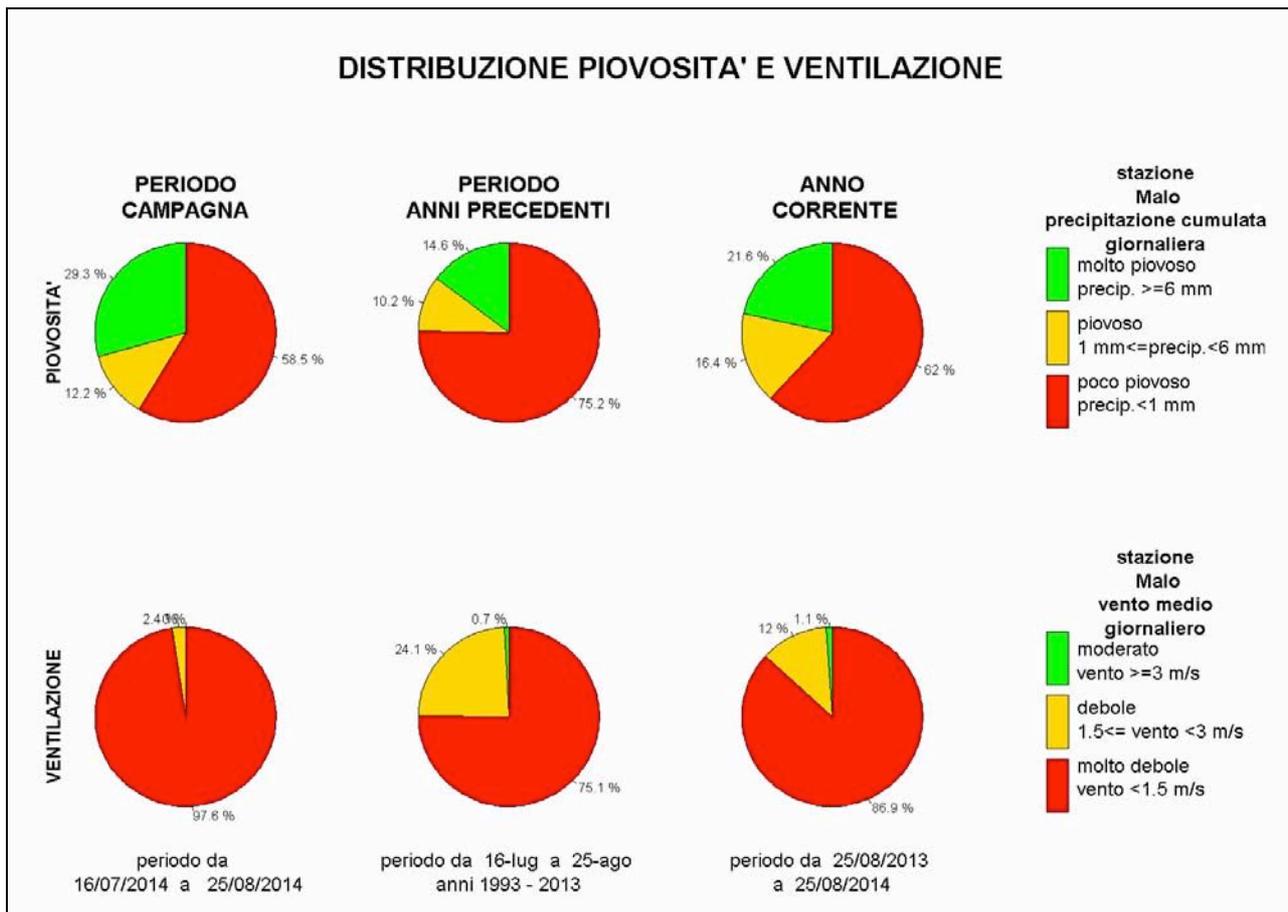


Figura 5: diagrammi circolari con frequenza dei casi di vento e pioggia nelle diverse classi: rosso (scarsa dispersione), giallo (debole dispersione), verde (forte dispersione). Confronto tra le condizioni in atto nel periodo di svolgimento della CAMPAGNA DI MISURA, nel periodo pentadale corrispondente degli anni precedenti (PERIODO ANNI PRECEDENTI) e durante l'intero anno in corso (ANNO CORRENTE).

Nella Figura 5 si mettono a confronto le caratteristiche di piovosità e ventilazione ricavate dai dati rilevati presso la stazione meteorologica ARPAV di Malo in tre periodi:

- 16 luglio – 25 agosto 2014, periodo di svolgimento della campagna di misura,
- 16 luglio – 25 agosto dall'anno 1993 all'anno 2013 (pentadi di riferimento, ovvero PERIODO ANNI PRECEDENTI)
- 25 agosto 2013 – 25 agosto 2014 (ANNO CORRENTE).

Dal confronto dei diagrammi circolari risulta che durante il periodo di svolgimento della campagna di misura:

- i giorni molto piovosi sono stati più frequenti sia rispetto alla climatologia del periodo che rispetto all'anno in corso;
- i venti giornalieri molto deboli risultano molto più frequenti rispetto ad entrambi i periodi di riferimento.

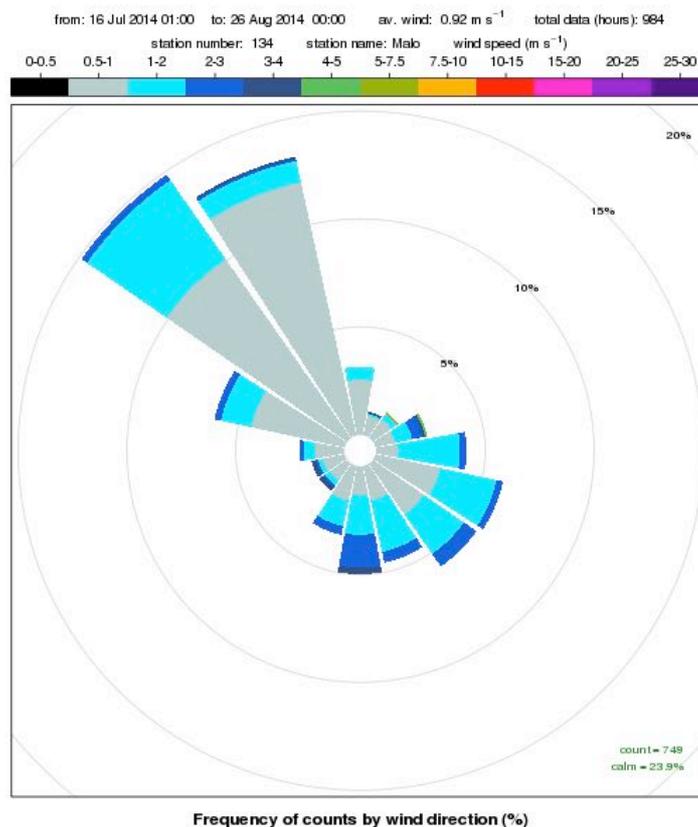


Figura 6: rosa dei venti registrati presso la stazione meteorologica di Malo nel periodo 16 luglio – 25 agosto 2014

In Figura 6 si riporta la rosa dei venti registrati presso la stazione di Malo durante lo svolgimento della campagna di misura: da essa si evince che la direzione prevalente di provenienza del vento è nord-ovest (15%), seguita da nord-nordovest (13%). La frequenza delle calme (venti di intensità inferiore a 0.5 m/s) è stata pari a circa 24%; la velocità media pari a circa 0.92 m/s.

4. Inquinanti monitorati e normativa di riferimento

La stazione rilocabile è dotata di analizzatori in continuo per il campionamento e la misura degli inquinanti chimici individuati dalla normativa vigente inerente l'inquinamento atmosferico e più precisamente: monossido di carbonio (CO), anidride solforosa (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), ozono (O₃), benzene (C₆H₆), polveri sottili (PM₁₀).

Contestualmente alle misure eseguite in continuo, sono stati effettuati anche dei campionamenti sequenziali per l'analisi in laboratorio degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), con riferimento al benzo(a)pirene, e per l'analisi dei metalli presenti nella frazione PM10 quali arsenico (As), cadmio (Cd), nichel (Ni) e piombo (Pb).

Per tutti gli inquinanti considerati risultano in vigore i limiti individuati dal Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155, attuazione della Direttiva 2008/50/CE.

Gli inquinanti da monitorare e i limiti stabiliti sono rimasti invariati rispetto alla disciplina precedente, eccezion fatta per il particolato PM_{2,5}, i cui livelli nell'aria ambiente vengono per la prima volta regolamentati in Italia.

Nelle Tabelle seguenti si riportano, per ciascun inquinante, i limiti di legge previsti dal D.Lgs. 155/2010, suddivisi in limiti di legge a mediazione di breve periodo, correlati all'esposizione acuta della popolazione e limiti di legge a mediazione di lungo periodo, correlati all'esposizione cronica della popolazione. In tabella 3 sono indicati i limiti di legge stabiliti dal D.Lgs. 155/2010 per la protezione degli ecosistemi.

Tabella 1 - Limiti di legge relativi all'esposizione acuta.

Inquinante	Tipologia	Valore
SO ₂	Soglia di allarme (*)	500 µg/m ³
	Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	350 µg/m ³
	Limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	125 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme (*)	400 µg/m ³
	Limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	200 µg/m ³
PM10	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m ³
CO	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m ³
O ₃	Soglia di informazione (Media 1 h)	180 µg/m ³
	Soglia di allarme (Media 1 h)	240 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno) Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m ³

(*) misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km², oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

Tabella 2- Limiti di legge relativi all'esposizione cronica.

Inquinante	Tipologia	Valore
NO ₂	Valore limite annuale	40 µg/m ³
PM10	Valore limite annuale	40 µg/m ³
PM _{2,5}	Valore limite annuale	26 µg/m ³ (per il 2013)
	Valore obiettivo (media su anno civile)	25 µg/m ³
Piombo	Valore limite annuale	0.5 µg/m ³
Arsenico	Valore obiettivo (media su anno civile)	6.0 ng/m ³
Cadmio	Valore obiettivo (media su anno civile)	5.0 ng/m ³
Nichel	Valore obiettivo (media su anno civile)	20.0 ng/m ³
Benzene	Valore limite annuale	5.0 µg/m ³
B(a)pirene	Valore obiettivo (media su anno civile)	1.0 ng/m ³

Tabella 3 – Limiti di legge per la protezione degli ecosistemi.

Inquinante	Tipologia	Valore
SO ₂	Livello critico per la protezione della vegetazione Anno civile e inverno (01/10 – 31/03)	20 µg/m ³
NOX	Livello critico per la protezione della vegetazione Anno civile	30 µg/m ³
O ₃	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio Da calcolare come media su 5 anni (altrimenti su 3 anni)	18000 µg/m ³ h
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio	6000 µg/m ³ h

5. Informazioni sulla strumentazione e sulle analisi

Gli analizzatori in continuo per l'analisi degli inquinanti convenzionali e non, allestiti a bordo della stazione rilocabile, presentano caratteristiche conformi al D.Lgs. 155/2010 e realizzano acquisizione, misura e registrazione dei risultati in modo automatico.

Il campionamento del particolato inalabile PM10 (diametro aerodinamico inferiore a 10 µm) è stato realizzato con una linea di prelievo sequenziale, posta all'interno della stazione rilocabile, che utilizza filtri da 47 mm di diametro e cicli di prelievo di 24 ore. Detti campionamenti sono stati condotti con l'utilizzo di apparecchiature conformi alle specifiche tecniche dettate dal D.Lgs. 155/2010 (il volume campionato si riferisce alle condizioni ambiente in termini di temperatura e di pressione atmosferica alla data delle misurazioni).

Le determinazioni analitiche degli idrocarburi policiclici aromatici IPA (benzo(a)pirene) e del PM10 sono state effettuate al termine del ciclo di campionamento sui filtri esposti in quarzo, rispettivamente mediante cromatografia liquida ad alta prestazione (HPLC) "metodo UNI EN 15549:2008" e determinazione gravimetrica "metodo UNI EN 12341:2014".

Per quanto riguarda i metalli, le determinazioni analitiche sono state effettuate sui filtri esposti in nitrato di cellulosa mediante spettrofotometria di emissione con plasma ad accoppiamento induttivo (ICP-Ottico) e spettrofotometria di assorbimento atomico con fornetto a grafite "metodo UNI EN 14902:2005".

La determinazione gravimetrica del PM10 è stata effettuata su tutti i filtri campionati, mentre le determinazioni del benzo(a)pirene e dei metalli sono state eseguite nel rispetto degli obiettivi di qualità dei dati previsti dal D.Lgs. 155/2010 (Allegato I).

Con riferimento ai risultati riportati di seguito si precisa che la rappresentazione dei valori inferiori al limite di rivelabilità segue una distribuzione statistica di tipo gaussiano normale in cui la metà del limite di rivelabilità rappresenta il valore più probabile. Si è scelto pertanto di attribuire tale valore ai dati inferiori al limite di rivelabilità, differente a seconda dello strumento impiegato o della metodologia adottata.

Allo stato attuale, ai fini delle elaborazioni e per la valutazione della conformità al valore limite si utilizzano le "Regole di accettazione e rifiuto semplici", ossia le regole più elementari di trattamento dei dati, corrispondenti alla considerazione delle singole misure prive di incertezza e del valore medio come numero esatto. ("Valutazione della conformità in presenza dell'incertezza di misura". di R. Mufato e G. Sartori nel Bollettino degli esperti ambientali. Incertezza delle misure e certezza del diritto/anno 62, 2011 2-3).

6. Efficienza di campionamento

L'Allegato I del D.Lgs. 155/2010 stabilisce i criteri in materia di incertezza dei metodi di valutazione, di periodo minimo di copertura e di raccolta minima dei dati.

I requisiti relativi alla raccolta minima dei dati ed al periodo minimo di copertura non comprendono le perdite di dati dovute alla taratura periodica o alla manutenzione ordinaria della strumentazione.

Per le misurazioni in continuo di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, monossido di carbonio, benzene, particolato e piombo, la raccolta minima di dati deve essere del 90% nell'arco dell'intero anno civile. Altresì, per le misurazioni indicative il periodo minimo di copertura deve essere del 14% nell'arco dell'intero anno civile (pari a 52 giorni/anno), con una resa del 90%. Tali misurazioni possono essere uniformemente distribuite nell'arco dell'anno civile o, in alternativa, effettuate per otto settimane equamente distribuite nell'arco dell'anno. Nella pratica, le otto settimane di misura nell'arco dell'anno possono essere organizzate con rilievi svolti in due periodi, di quattro settimane consecutive ciascuno, tipicamente nel semestre invernale (1 ottobre - 31 marzo) ed in quello estivo (1 aprile - 30 settembre), caratterizzati da una diversa prevalenza delle condizioni di rimescolamento dell'atmosfera.

Anche per gli IPA e per gli altri metalli la percentuale per le misurazioni indicative è pari al 14% (con una resa del 90%); è comunque possibile applicare un periodo di copertura più basso, ma non inferiore al 6%, purché si dimostri che l'incertezza estesa nel calcolo della media annuale sia rispettata.

Per l'ozono, nelle misurazioni indicative, il periodo minimo di copertura necessario per raggiungere gli obiettivi per la qualità dei dati deve essere maggiore al 10% durante l'estate (pari a 36 giorni/anno) con una resa del 90%.

L'efficienza della raccolta dati orari nel comune di Malo è riepilogata nel seguente elenco:

- monossido di carbonio: campionamento di 81 giorni, con resa del 99%
- biossido di zolfo: campionamento di 80 giorni, con resa del 91%
- biossido di azoto: campionamento di 82 giorni, con resa del 98%
- benzene: campionamento di 80 giorni, con resa del 94%
- ozono: campionamento di 80 giorni, dei quali 40 estivi, con resa del 96%

L'efficienza della raccolta dati giornalieri nel comune di Malo è riepilogata nel seguente elenco:

- PM10: 80 giorni, con resa del 100%
- IPA 26 giorni nel periodo invernale e 26 giorni nel periodo estivo, equivalente al 14% annuo
- Metalli 28 giorni complessivi, equivalente al 8% annuo

7. Analisi dei dati rilevati

Monossido di carbonio (CO)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di monossido di carbonio, espressa come massima media mobile giornaliera, non ha mai superato il valore limite.

Le medie mobili di periodo sono risultate rispettivamente pari a 0.4 mg/m^3 nel periodo invernale e 0.2 mg/m^3 in quello estivo, mentre la media ponderata è stata di 0.3 mg/m^3 .

In Allegato il Grafico 1 rappresenta la massime medie mobili giornaliere dei due periodi.

Biossido di azoto (NO₂) – Ossidi di azoto (NO_x)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione di biossido di azoto non ha mai superato i valori limite orari relativi all'esposizione acuta (Allegato – Grafico 2).

Relativamente all'esposizione cronica la media delle concentrazioni orarie misurate nei due periodi è stata calcolata pari a $30 \text{ } \mu\text{g/m}^3$, inferiore al valore limite annuale di $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$. La media di periodo relativa al semestre invernale è risultata pari a $39 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ mentre quella relativa al semestre estivo pari a $20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Negli stessi periodi di monitoraggio la stazione fissa di background urbano di Vicenza quartiere Italia ha misurato rispettivamente $40 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ e $16 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ con una media complessiva di $28 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

La stazione fissa di background urbano di Schio ha misurato rispettivamente $30 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ e $9 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ con una media complessiva di $19 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

La media complessiva delle concentrazioni orarie di NO_x misurate nei due periodi a Malo, è pari a $56 \text{ } \mu\text{g/m}^3$.

Il D.Lgs. 155/10 prevede per NO_x il limite annuale per la protezione degli ecosistemi di $30 \text{ } \mu\text{g/m}^3$

Il valore limite di protezione degli ecosistemi rappresenta un riferimento puramente indicativo in quanto il D.Lgs. 155/10 prevede caratteristiche definite del sito monitorato¹.

Biossido di zolfo (SO₂)

Durante le due campagne di monitoraggio, la concentrazione di biossido di zolfo è stata ampiamente inferiore ai valori limite, (Allegato – Grafici 3 e 4).

Le medie del semestre estivo e del semestre invernale sono risultate entrambe inferiori al valore limite di rivelabilità strumentale analitica ($< 2 \text{ } \mu\text{g/m}^3$), quindi ampiamente inferiore al limite per la protezione degli ecosistemi ($20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$).

Ozono (O₃)

Durante le due campagne di monitoraggio la concentrazione media oraria di ozono non ha mai superato le soglie di allarme ($240 \text{ } \mu\text{g/m}^3$) e di informazione ($180 \text{ } \mu\text{g/m}^3$) (Allegato - Grafico 5).

L'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, pari a $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ come media mobile 8 ore, è stato superato in 6 giornate nella campagna relativa al semestre estivo (Allegato – Grafico 6)

La dipendenza di questo inquinante da alcune variabili meteorologiche, temperatura e radiazione solare in particolare, comporta una certa variabilità da un anno all'altro, pur in un quadro di vasto inquinamento diffuso.

¹ L'Allegato III, punto 3.2, del citato decreto stabilisce che i siti di campionamento in cui si valuta la qualità dell'aria ambiente ai fini della protezione della vegetazione e degli ecosistemi naturali debbano essere ubicati ad oltre 20 Km dalle aree urbane ed oltre 5 Km da zone edificate, impianti industriali, autostrade o strade principali con conteggi di traffico superiori a 50000 veicoli al giorno.

Polveri atmosferiche inalabili (PM10)

La concentrazione media di polveri PM10 nel semestre invernale è stata di 33 µg/m³, nel semestre estivo di 12 µg/m³ mentre la media ponderata dei due periodi è stata di 22 µg/m³.

Il limite massimo giornaliero per la protezione della salute umana, di 50 µg/m³, è stato superato solo il 15 febbraio, giorno in cui a Malo si sono registrati 55 µg/m³ di PM10.

Lo stesso giorno la misura di PM10 a Vicenza è stata 56 µg/m³, a SCHIO 33 µg/m³ mentre a Santa Giustina in Colle 50 µg/m³.

In Tabella A sono riportati i dati delle medie e dei superamenti del limite massimo giornaliero riguardanti il sito di Malo ed i dati rilevati negli stessi periodi dalle stazioni fisse di Vicenza quartiere Italia, di Schio e di Santa Giustina in Colle.

Tabella A – Confronto delle concentrazioni giornaliere di PM10 misurate a Malo con quelle misurate a Schio, a Santa Giustina in Colle e a Vicenza – quartiere Italia. Semestri “invernale” e “estivo”.

		PM ₁₀ (µg/m ³)			
		Malo via Marano	Vicenza quartiere Italia	Schio via Vecellio	S Giustina in Colle
		Background Suburbano	Background Urbano	Background Urbano	Background Rurale
SEMESTRE INVERNALE	MEDIA	33	36	22	29
	n° superamenti	1	5	0	1
	n° dati	39	39	41	41
	% superamenti	3%	13%	0%	2%
SEMESTRE ESTIVO	MEDIA	12	20	14	18
	n° superamenti	0	0	0	0
	n° dati	41	41	41	16
	% superamenti	0%	0%	0%	0%
SEMESTRE ESTIVO E INVERNALE	MEDIA PONDERATA	22	28	18	26
	n° superamenti	1	5	0	1
	n° dati	80	80	82	57
	% superamenti	1%	6%	0%	2%

Benzene (C₆H₆)

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzene misurate a Malo è risultata pari a 2.6 µg/m³ nel periodo invernale e pari a 0.8 µg/m³ nel periodo estivo. La media complessiva ponderata dei due periodi, pari a 1.7 µg/m³, è inferiore al valore limite annuale di 5.0 µg/m³.

Nella tabella B è riportato il confronto con i dati ottenuti negli stessi periodi dalle stazioni fisse di Schio e di Vicenza San Felice.

Tabella B – Confronto delle concentrazioni giornaliere di benzene misurate a Malo con quelle misurate a Schio e a Vicenza

	Benzene (µg/m ³)		
	Malo via Marano UB	Schio via Vecellio UB	Vicenza San Felice UT
MEDIA SEMESTRE INVERNALE	2.6	1.5	1.9
MEDIA SEMESTRE ESTIVO	0.8	0.3	0.3
MEDIA PONDERATA SEM. ESTIVO E INVERNALE	1.7	0.9	1.1

Benzo(a)pirene [B(a)p] o Idrocarburi Policiclici Aromatici

La media di periodo delle concentrazioni giornaliere di benzo(a)pirene misurate a Malo è risultata 2.11 ng/m³ nella campagna invernale e di 0.03 ng/m³ nella campagna estiva. La media complessiva ponderata dei due periodi è di 1.07 ng/m³. Durante la campagna invernale, in cui la concentrazione di IPA è superiore al resto dell'anno, le stazioni fisse di Schio e Vicenza (quartiere Italia) hanno registrato valori di benzo(a)pirene inferiori al sito di Malo, mentre la stazione di Santa Giustina in Colle presenta un valore di poco superiore, come illustrato nella Tabella C.

Tabella C – Concentrazioni medie di benzo(a)pirene misurate a Malo a confronto con le stazioni fisse

	Benzo(a)pirene (ng/m ³)			
	Malo via Marano UB	S. Giustina in Colle RB	Schio via Vecellio UB	Vicenza quartiere Italia UB
MEDIA CAMPAGNA INVERNALE	2.11	2.25	1.67	1.36
MEDIA CAMPAGNA ESTIVO	0.03	0.04*	0.03	0.04
MEDIA PONDERATA SEM. ESTIVO E INVERNALE	1.07	1.60*	0.87	0.68

limite di rivelabilità strumentale 0.02 ng/m³

*Santa Giustina in Colle: disponibili solo 6 dati nel periodo estivo

Tabella D – Concentrazioni medie di IPA misurate nel periodo invernale a Malo e presso le stazioni fisse

	IPA (ng/m ³) media campagna invernale			
	Malo via Marano UB	S. Giustina in Colle RB	Schio via Vecellio UB	Vicenza quartiere Italia UB
Benzo(a)antracene	1.24	0.95	0.75	0.65
Benzo(a)pirene	2.11	2.25	1.67	1.36
Benzo(b)fluorantene	1.84	2.13	1.62	1.34
Benzo(ghi)perilene	1.54	1.79	1.38	1.15
Benzo(k)fluorantene	0.89	1.01	0.79	0.63
Crisene	2.13	1.63	1.35	1.31
Dibenzo(ah)antracene	0.09	0.13	0.09	0.07
Indeno(123-cd)pirene	1.41	1.68	1.27	1.04

Metalli (Pb, As, Cd, Ni)

Le medie delle concentrazioni giornaliere di metalli misurate a Malo sono le seguenti:

Tabella E – Valori medi di periodo (semestre estivo, invernale) e media complessiva dei metalli.

Metallo	Malo		
	monitoraggio invernale	monitoraggio estivo	Media ponderata
Arsenico ng/m ³	0.5	0.5	<1.0
Cadmio ng/m ³	0.2	0.1	<0.2
Nichel ng/m ³	3.9	3.7	3.8
Piombo µg/m ³	0.005	0.002	0.003

Arsenico limite di rivelabilità analitica: 1.0 ng/m³

Cadmio limite di rivelabilità analitica: 0.2 ng/m³

I valori medi inferiori al limite di rivelabilità sono stati sostituiti con la metà del limite stesso, eccetto la media ponderata

L'arsenico è risultato in entrambi i periodi inferiore al limite di rivelabilità analitica, pari a 1.0 ng/m³

Le medie complessive ponderate sono risultate inferiori al valore limite annuale per il piombo ed inferiori ai valori obiettivo per il nichel, cadmio ed arsenico.

Nella Tabella F sono riportate le medie complessive ponderate dei metalli calcolate nello stesso periodo di monitoraggio presso la stazione di Malo, presso le stazioni fisse di background urbano di Schio e Vicenza ed infine presso la stazione di background rurale di Santa Giustina in Colle.

Le medie ponderate misurate presso il sito di Malo risultano confrontabili con quelle misurate presso le stazioni fisse.

Tabella F – Valori medi delle concentrazioni di metalli registrate a Malo e presso le stazioni fisse

Metallo	Malo via Marano UB	S. Giustina in Colle RB	Schio via Vecellio UB	Vicenza quartiere Italia UB
	Media ponderata	Media ponderata	Media ponderata	Media ponderata
Arsenico ng/m ³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Cadmio ng/m ³	<0.2	0.3	<0.2	0.2
Nichel ng/m ³	3.8	2.2	<2	4.5
Piombo µg/m ³	0.003	0.006	0.003	0.006

Arsenico limite di rivelabilità analitica: 1.0 ng/m³

Cadmio limite di rivelabilità analitica: 0.2 ng/m³

Nichel limite di rivelabilità analitica: 2 ng/m³

Santa Giustina in Colle: disponibili solo 9 dati nel periodo estivo

8. Valutazione dell'IQA (Indice Qualità Aria)

Un indice di qualità dell'aria è una grandezza che permette di rappresentare in maniera **sintetica** lo stato di qualità dell'aria tenendo conto contemporaneamente del contributo di molteplici inquinanti atmosferici. L'indice è normalmente associato ad una **scala di 5 giudizi sulla qualità dell'aria** come riportato nella tabella seguente.

Cromatismi	Qualità dell'aria
●	Buona
●	Accettabile
●	Mediocre
●	Scadente
●	Pessima

Il calcolo dell'indice, che può essere effettuato per ogni giorno di campagna, è basato sull'andamento delle concentrazioni di 3 inquinanti: PM10, Biossido di azoto e Ozono.

Le prime due classi (buona e accettabile) informano che per nessuno dei tre inquinanti vi sono stati superamenti dei relativi indicatori di legge e che quindi non vi sono criticità legate alla qualità dell'aria in una data stazione.

Le altre tre classi (mediocre, scadente e pessima) indicano invece che almeno uno dei tre inquinanti considerati ha superato il relativo indicatore di legge. In questo caso la gravità del superamento è determinata dal relativo giudizio assegnato ed è possibile quindi distinguere situazioni di moderato superamento da altre significativamente più critiche.

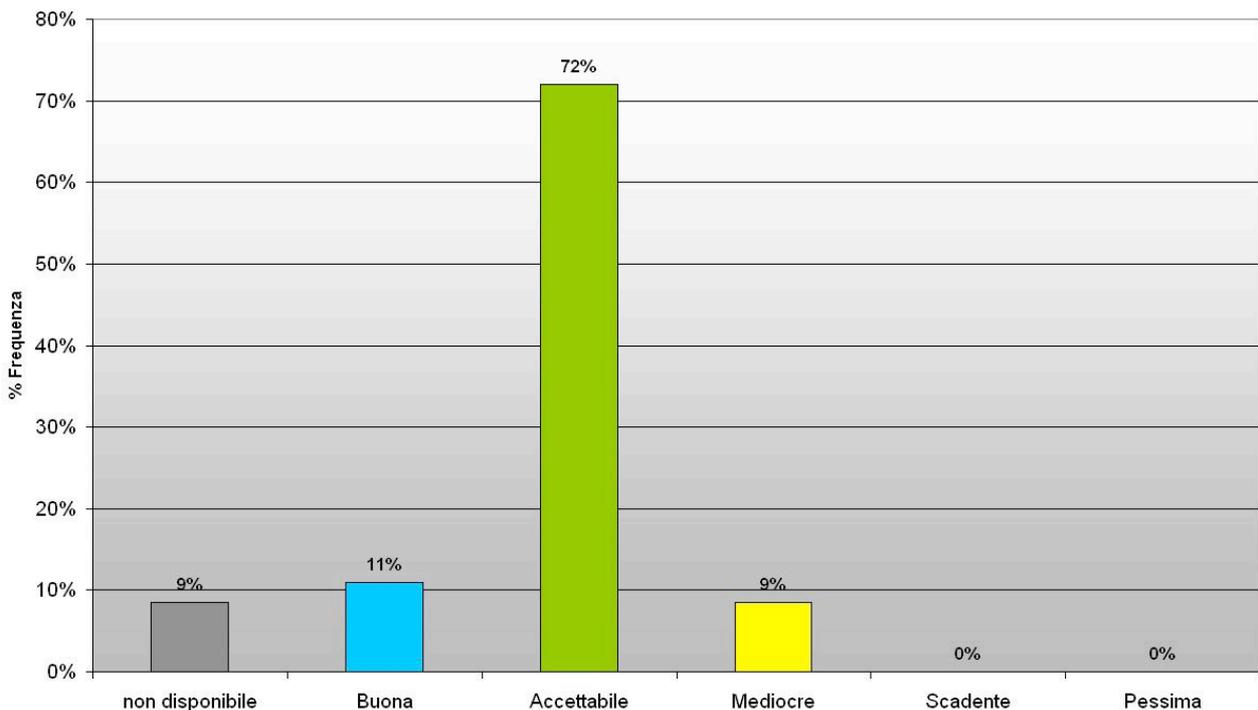
Per maggiori informazioni sul calcolo dell'indice di qualità dell'aria si può visitare la pagina web:

<http://www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/aria/indice-di-qualita-dellaria-igq>

In Figura 7 è riportata la frequenza di ciascuna classe dell'IQA, espressa in giorni %.

Figura 7: Calcolo dell'indice sintetico di qualità dell'aria per la campagna Malo 2014

Indice di qualità dell'aria - Campagna di Malo



9. Valutazione dei trend storici

Il precedente monitoraggio della qualità dell'aria nel comune di Malo è stato condotto tra il 2006 ed il 2007 nei seguenti intervalli: dal 20/12/2006 al 08/01/2007 e dal 29/08/2007 al 24/09/2007.

In quell'occasione il monitoraggio si è svolto in via Vittorio Veneto.

I dati relativi al 2006/2007 qui presentati sono tratti dalla relazione "Monitoraggio della qualità dell'aria mediante stazione rilocabile - sito di Malo - 2007".

Due monitoraggi non sono sufficienti per confermare un trend, poiché la concentrazione degli inquinanti è influenzata da fattori variabili come le condizioni meteorologiche, che in questo caso sono state favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

Lo scopo di questo paragrafo è quello di raccogliere i dati più significativi dei due monitoraggi.

9.1 PM10

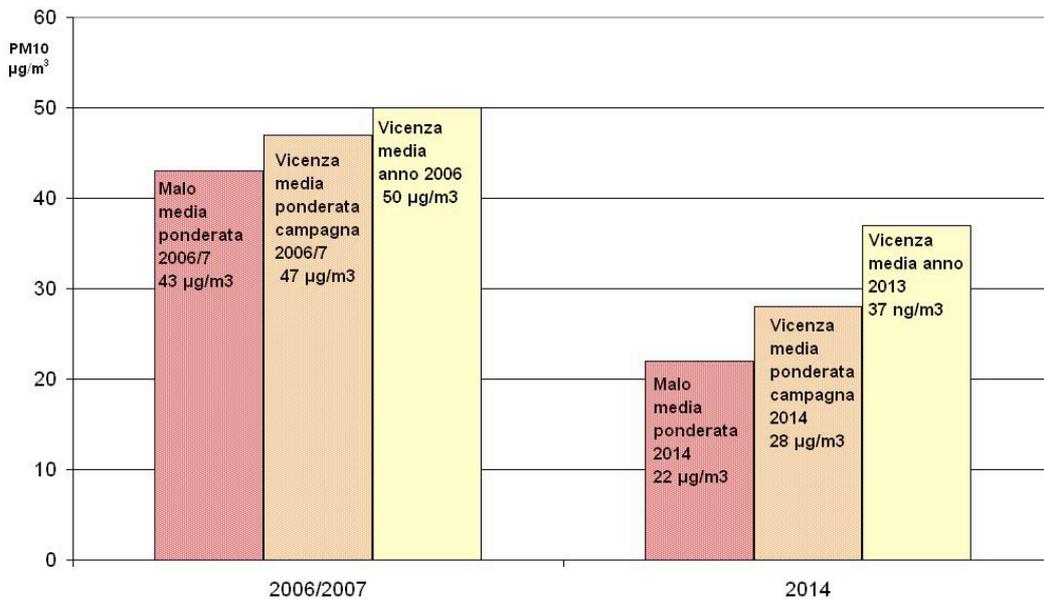
Nella Tabella 4 è illustrata una breve sintesi dei risultati di PM10 ottenuti a Malo nel 2006/2007 e quelli ottenuti nel monitoraggio del corrente anno 2014. Poiché nell'ambito di ciascun monitoraggio i risultati sono stati confrontati con quelli ottenuti nello stesso periodo dalla stazione fissa di Vicenza quartiere Italia, sono riportati in tabella anche i dati di Vicenza.

Tabella 4 PM10 storico monitoraggi

		Malo		Vicenza quartiere Italia	
		2006/2007	2014	2006/2007	2014
PM10 Media (µg/m ³)	periodo invernale	66	33	77	36
	periodo estivo	24	12	25	20
	Media ponderata	43	22	47	28
PM10 Giorni di superamento lim. media 24h	periodo invernale	15	1	15	5
	periodo estivo	0	0	0	0
	Superamenti totali	15	1	15	5

Figura 8: PM10 grafico delle medie ponderate nei comuni di Malo e Vicenza, storico monitoraggi

storico PM10: medie ponderate dei monitoraggi 2006/2007 e 2014 presso Malo e Vicenza, con i valori annuali di Vicenza



Il PM10 misurato a Malo è risultato in entrambi i monitoraggi di poco inferiore a quello misurato a Vicenza, dove nel 2013 è stato rispettato il limite come media annua, ma è stato superato il numero massimo di giorni (35gg/anno) con superamento della media giornaliera di 50µg/m³.

9.2 Benzene e Benzo(a)pirene

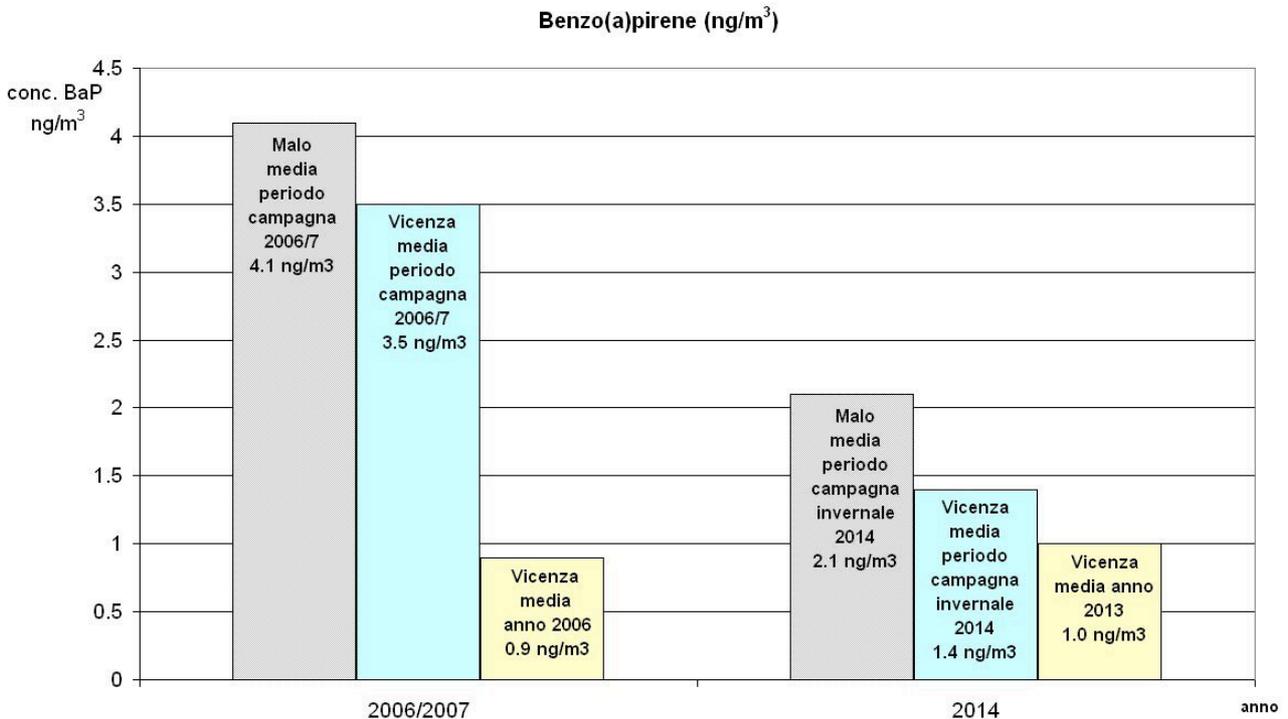
Nella Tabella 5 è illustrata una breve sintesi dei risultati di benzene e benzo(a)pirene ottenuti a Malo nel 2006/2007 e quelli ottenuti nel monitoraggio del corrente anno 2014

Tabella 5 Benzene e Benzo(a)pirene storico monitoraggi

		Malo	
		2006/2007	2014
Benzene Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	periodo invernale	5	2.6
	periodo estivo	1	0.8
	Media ponderata	--	1.7
Benzo(a)pirene Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	periodo invernale	4.1	2.11
	periodo estivo	0.1	0.03
	Media ponderata	--	1.1

La Figura 9 illustra le medie di Benzo(a)pirene misurate nel periodo invernale a Malo e negli stessi periodi a Vicenza ed infine le medie annuali di Vicenza. In entrambi i monitoraggi invernali, le misure effettuate a Malo sono superiori a quelle ottenute a Vicenza.

Figura 9: Benzo(a)pirene grafico storico delle medie invernali a Malo e a Vicenza negli stessi periodi ed infine i dati annuali di Vicenza.



10. Conclusioni

Gli indici di qualità dell'aria ottenuti dal monitoraggio nel comune di Malo durante la campagna del 2014 esprimono sinteticamente un giudizio positivo per 68 giorni, dei quali 59 di qualità "Accettabile" e 9 "Buona", mentre altri 7 giorni sono indicati con una qualità dell'aria "Mediocre". Nessun giorno ha ottenuto i giudizi di "Scadente" e "Pessima". Per i restanti 7 giorni il dato non è disponibile.

La valutazione meteo climatica mette in evidenza che in entrambi i periodi di monitoraggio i giorni molto piovosi sono stati più frequenti sia rispetto alla stagione che all'anno in corso, condizioni che hanno favorito la dispersione degli inquinanti.

Il biossido di azoto presenta valori confrontabili con quelli misurati negli stessi periodi dalle stazioni fisse di riferimento.

Il benzene presenta una media ponderata inferiore al valore limite, ma superiore a quelli misurati negli stessi periodi dalle stazioni fisse di riferimento, specialmente nel periodo invernale.

Gli inquinanti che hanno presentato dei superamenti rispetto al valore limite o al valore obiettivo definito dal D.L.gs 155/2010 sono stati il PM10, e l'ozono per i quali si può osservare quanto segue.

- PM10. Nell'arco dell'intera campagna, la misura delle polveri sottili PM10 ha registrato un solo episodio di superamento del limite massimo giornaliero per la salute umana ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$). La media ponderata risulta intermedia tra Schio (appartenente come Malo alla zona Pianura e capoluogo di bassa pianura) e Vicenza (zona Agglomerato).
- Ozono. La media mobile dell'ozono ha superato in sei giornate il valore obiettivo per la protezione della salute umana di $120\mu\text{g}/\text{m}^3$

Per quanto riguarda il Benzo(a)pirene, la concentrazione media ponderata dei due periodi è di $1.07\text{ng}/\text{m}^3$, in prossimità del valore obiettivo di $1.0\text{ng}/\text{m}^3$ come media annuale.

Il confronto con le stazioni fisse è particolarmente significativo nel periodo invernale, nel quale il benzo(a)pirene misurato a Malo risulta molto vicino al dato riscontrato nello stesso periodo a Santa Giustina in Colle dove il benzo(a)pirene ha presentato, negli ultimi quattro anni, un valore medio annuale di $2.2\text{ng}/\text{m}^3$, ampiamente superiore al valore obiettivo di $1.0\text{ng}/\text{m}^3$.

La concentrazione del Benzo(a)pirene misurata a Malo si pone quindi su un livello, già riscontrato in altri comuni, che richiede attenzione ai fini del miglioramento della qualità dell'aria.

ALLEGATO 1

Grafico 1 – Concentrazione Massima Giornaliera della Media Mobile di 8 ore di CO (mg/m³).

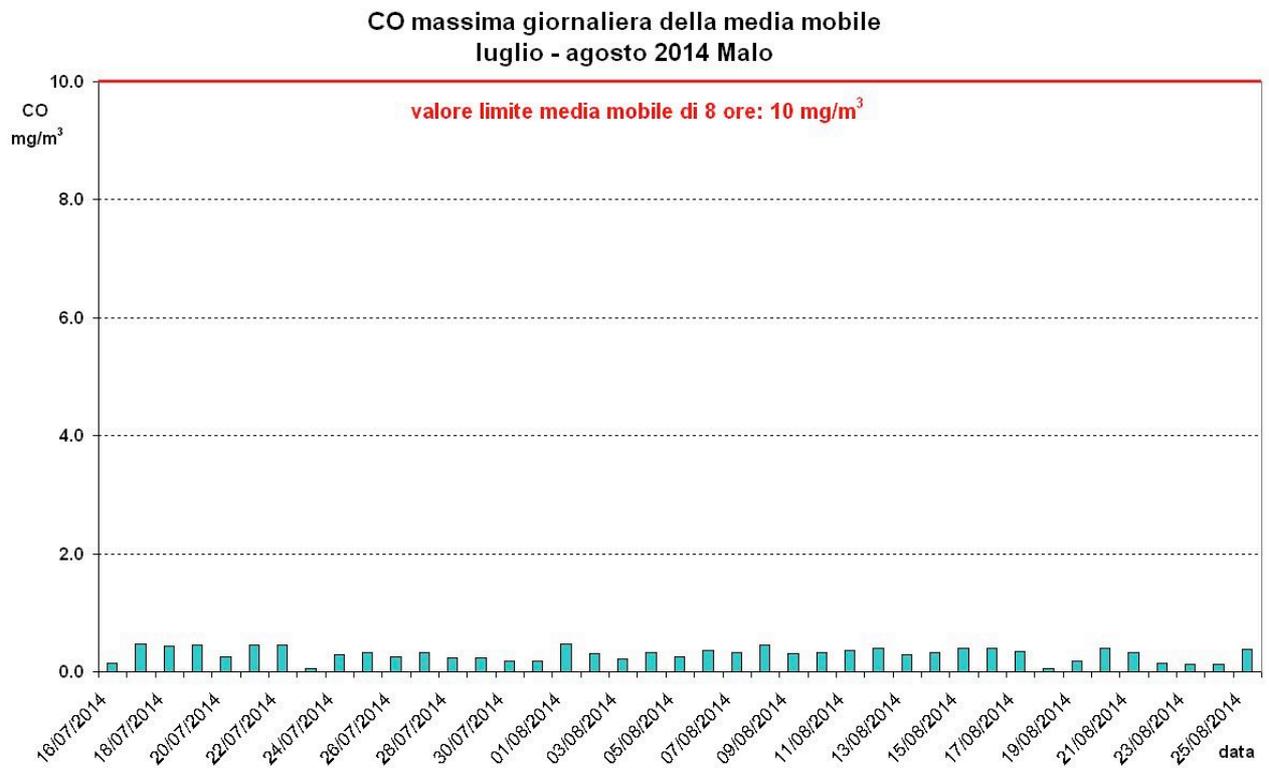
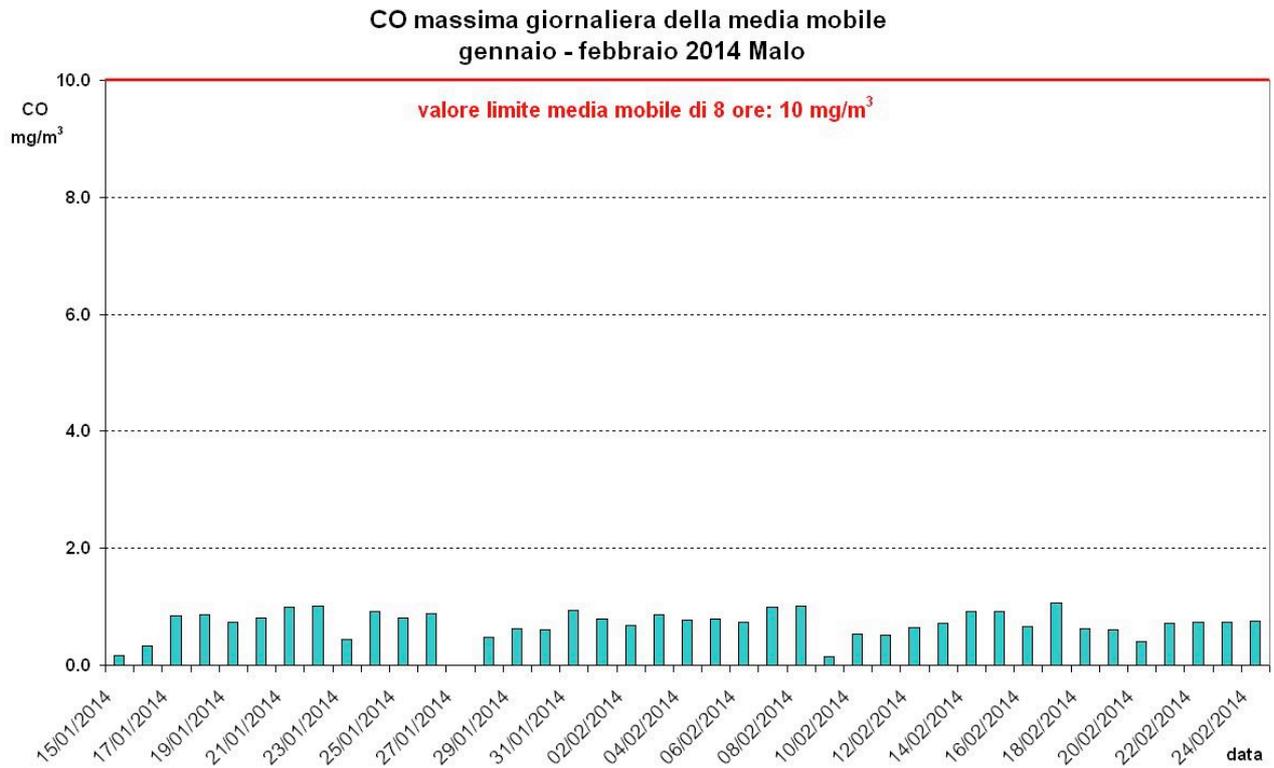


Grafico 2 – Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di NO₂ (µg/m³). “Esposizione acuta”.

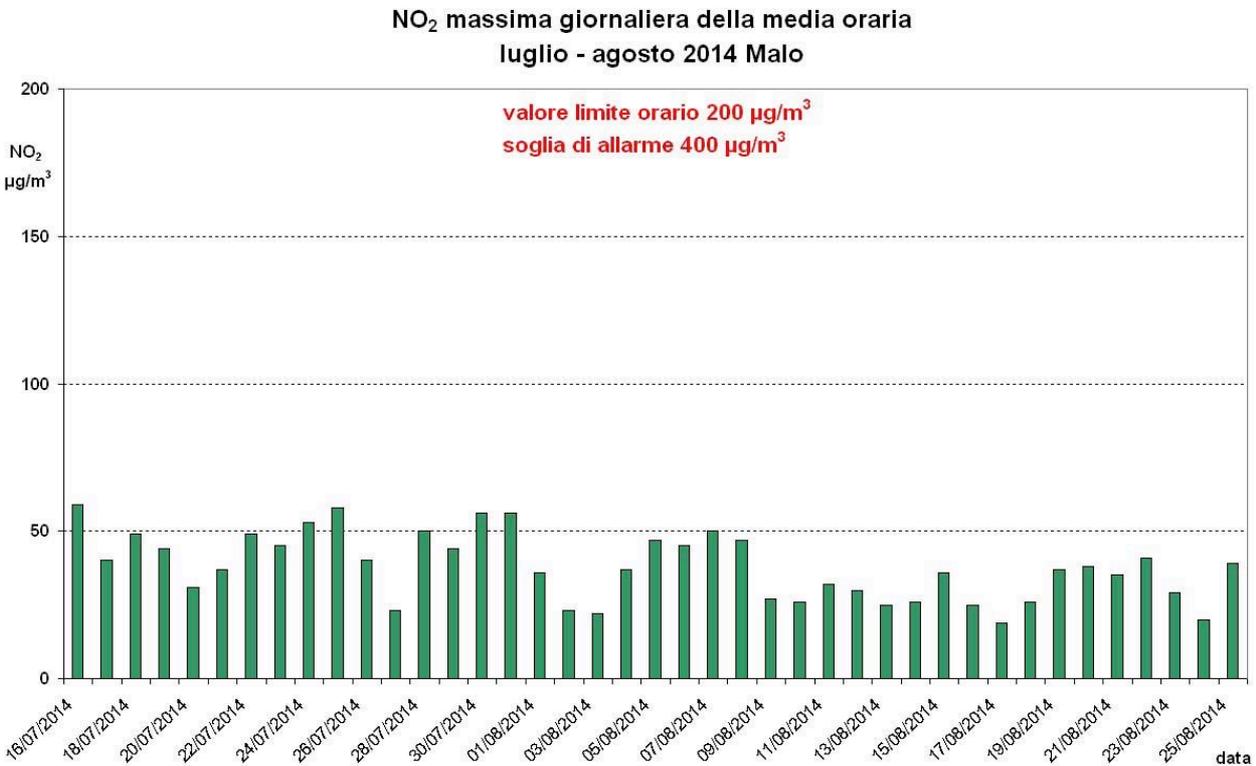
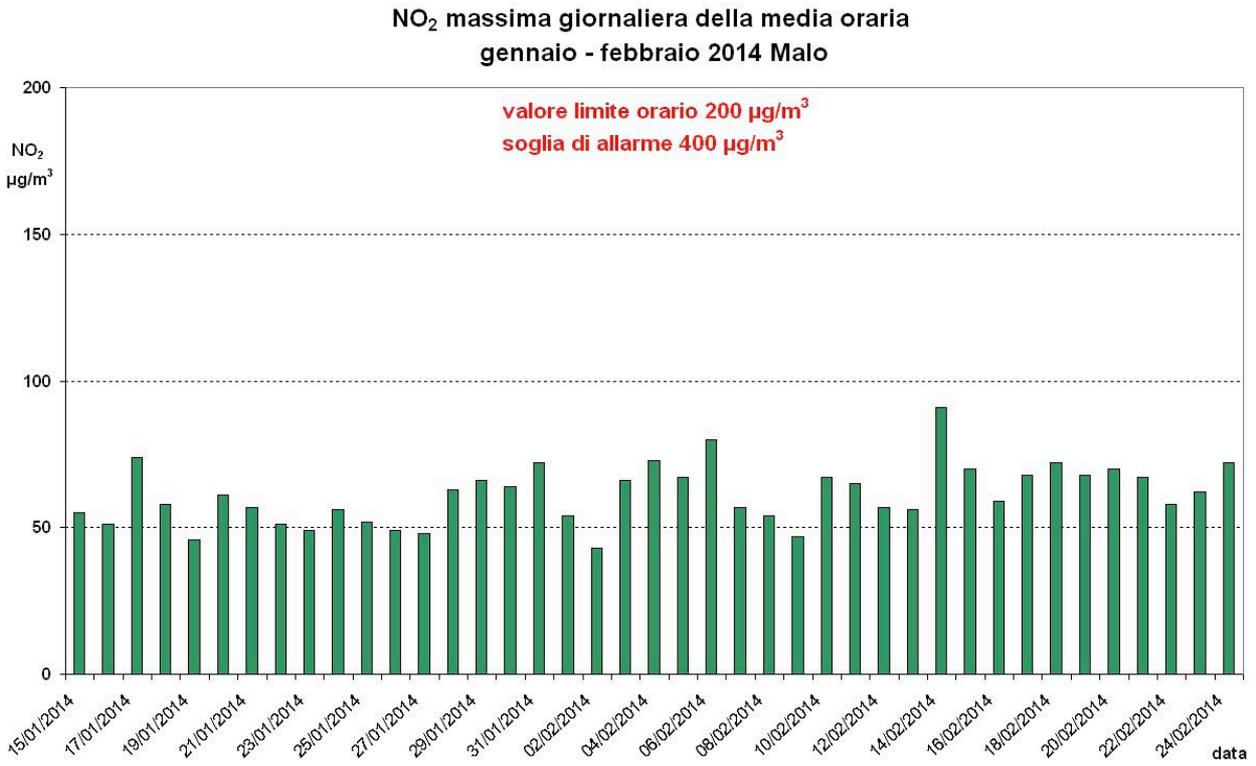
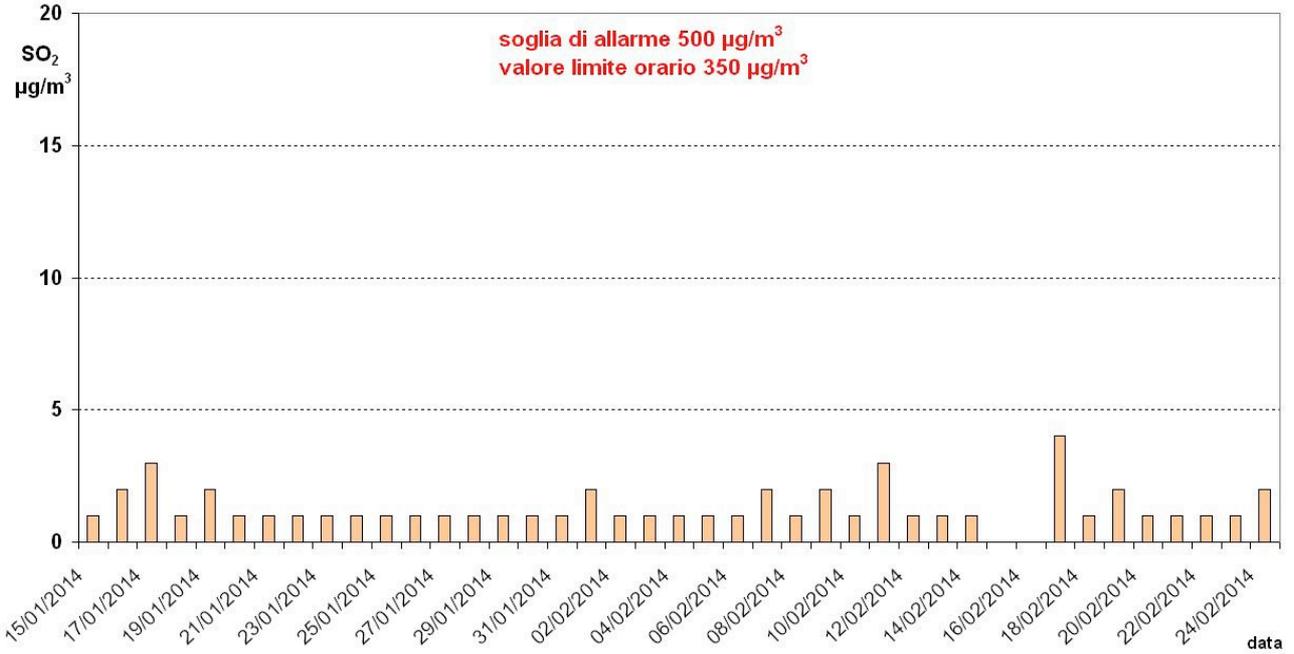


Grafico 3 – Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di SO₂ (µg/m³).

Alcuni dati risultano inferiori al limite di rivelabilità strumentale, che per SO₂ è di 2 µg/m³. Coerentemente con le indicazioni riportate al paragrafo 5 della presente relazione, è stato attribuito il valore pari alla metà del limite di rivelabilità.

**SO₂ massima giornaliera della media oraria
gennaio - febbraio 2014 Malo**



**SO₂ massima giornaliera della media oraria
luglio - agosto 2014 Malo**

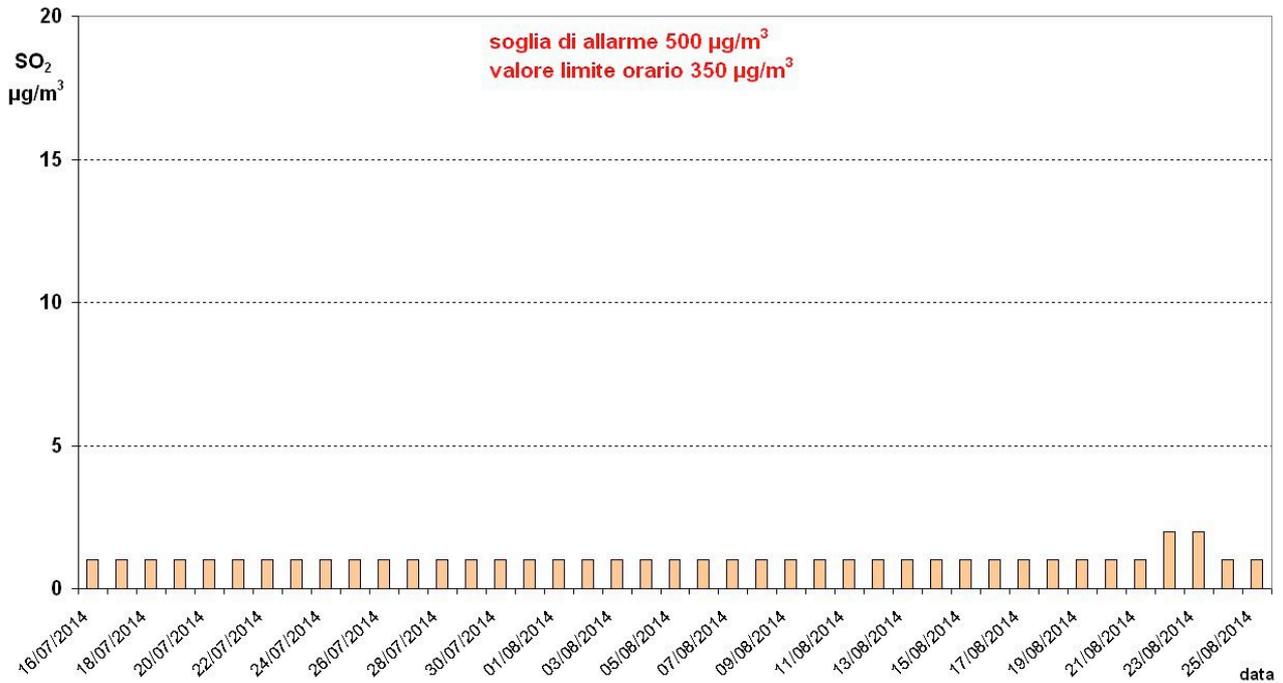
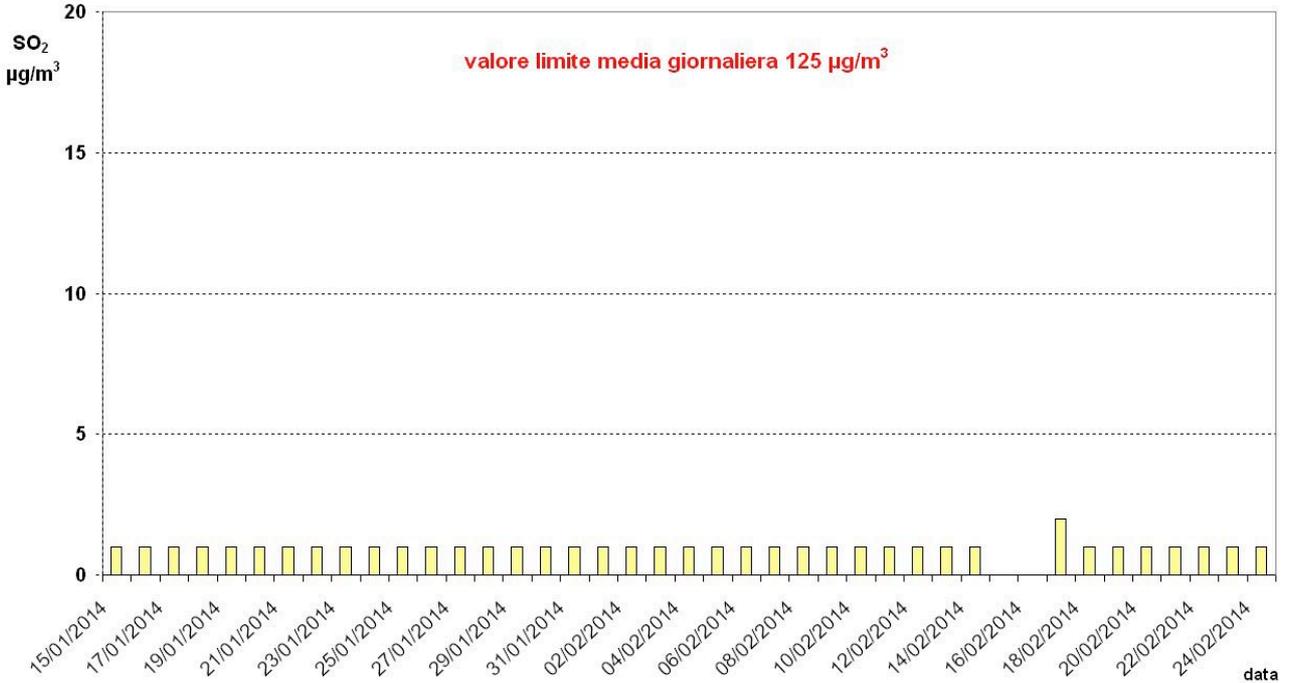


Grafico 4 – Concentrazione Media Giornaliera di SO₂ (µg/m³).

Alcuni dati risultano inferiori al limite di rivelabilità strumentale, che per SO₂ è di 2 µg/m³. Coerentemente con le indicazioni riportate al paragrafo 5 della presente relazione, è stato attribuito il valore pari alla metà del limite di rivelabilità.

**SO₂ media giornaliera della media oraria
gennaio - febbraio 2014 Malo**



**SO₂ media giornaliera della media oraria
luglio - agosto 2014 Malo**

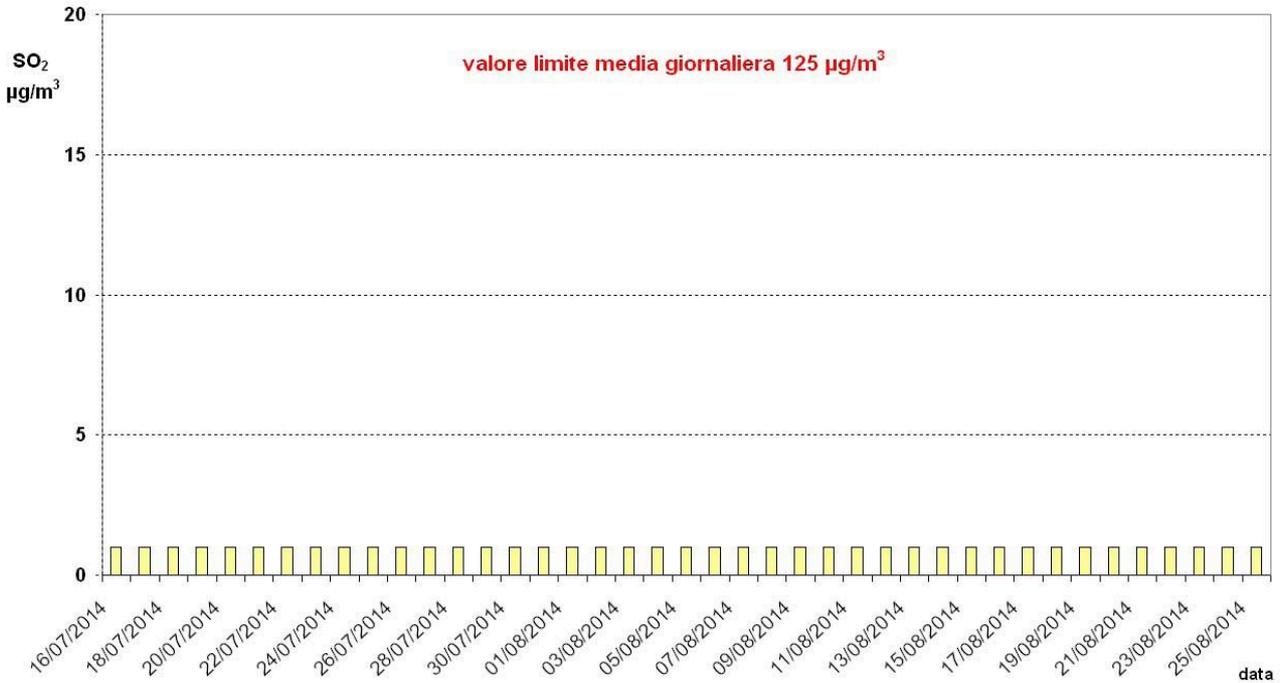
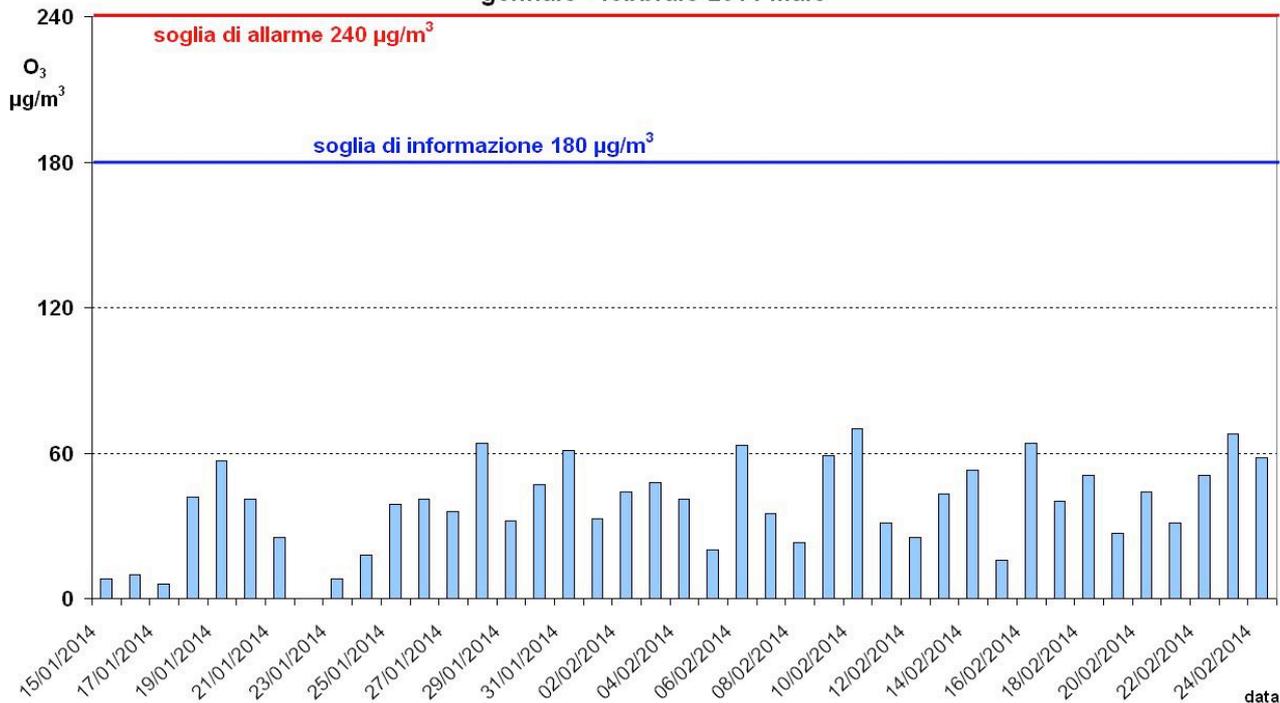


Grafico 5 – Concentrazione Massima Giornaliera della Media Oraria di O₃ (µg/m³).

**O₃ massima giornaliera della media oraria
gennaio - febbraio 2014 Malo**



**O₃ massima giornaliera della media oraria
luglio - agosto 2014 Malo**

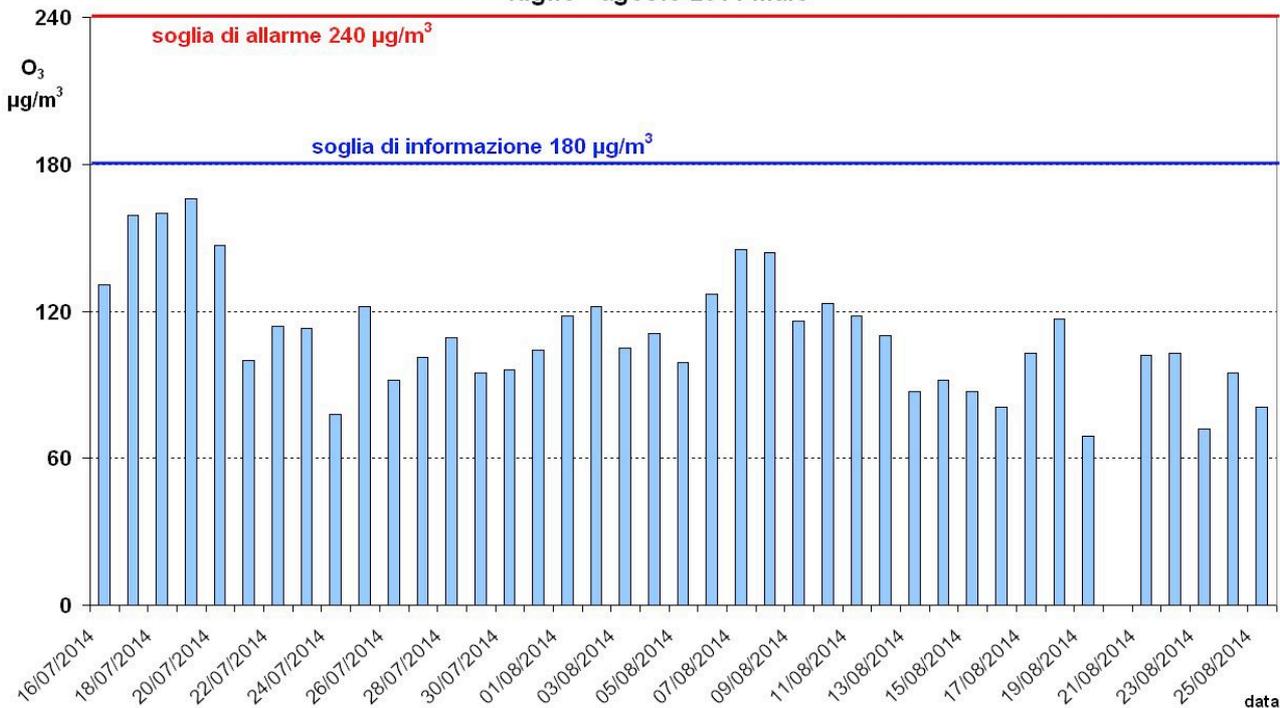


Grafico 6 – Concentrazione Massima Giornaliera della Media Mobile di 8 ore di O₃ (µg/m³).

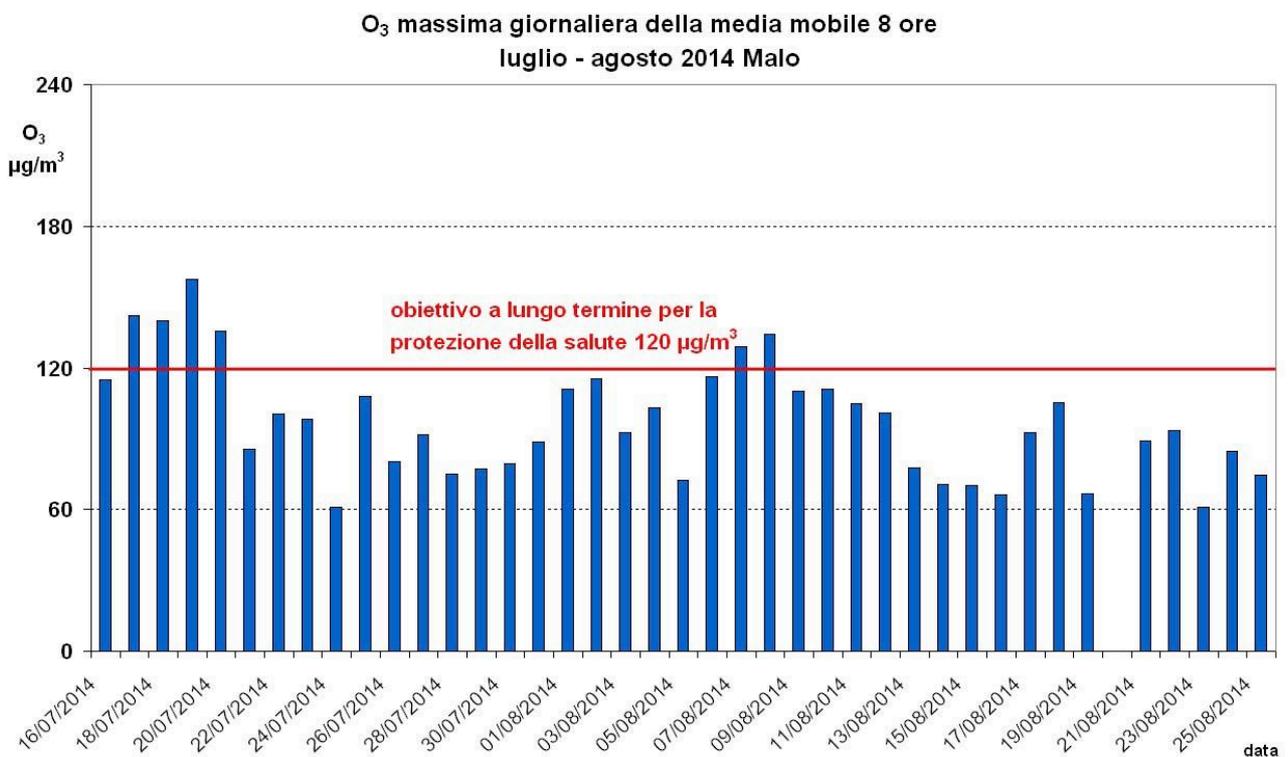
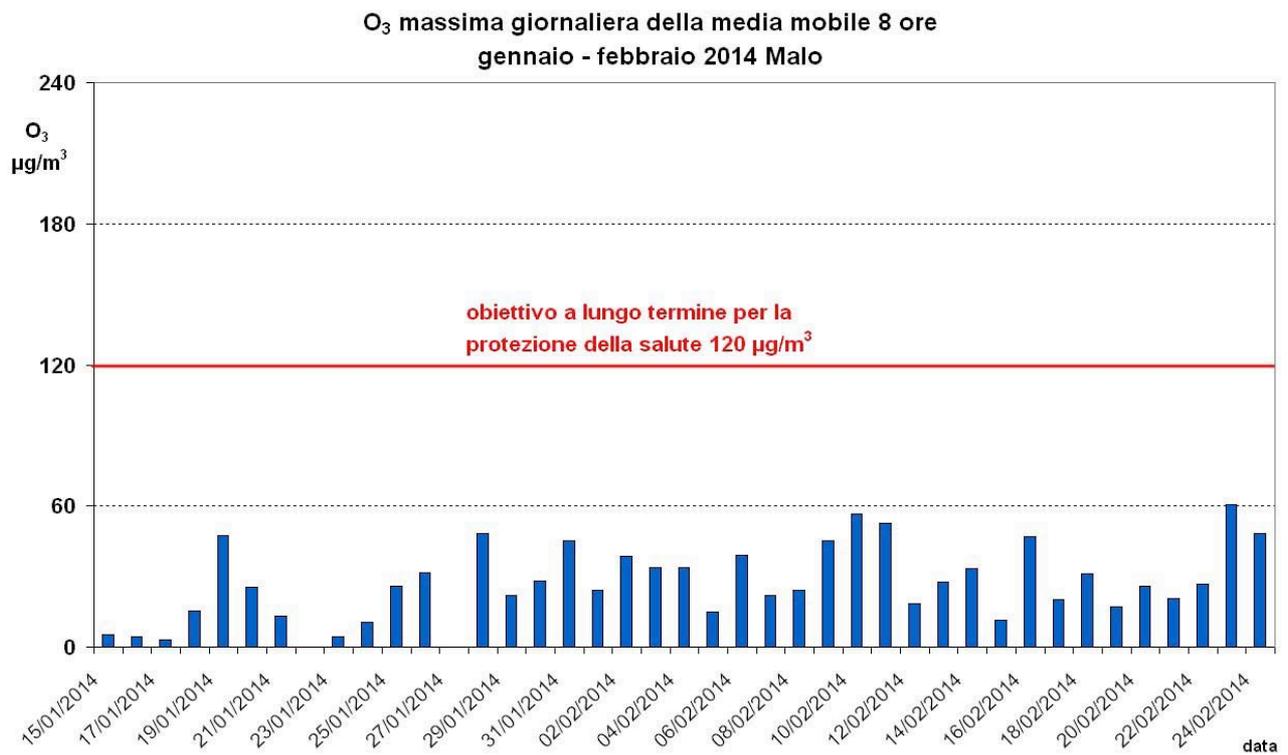
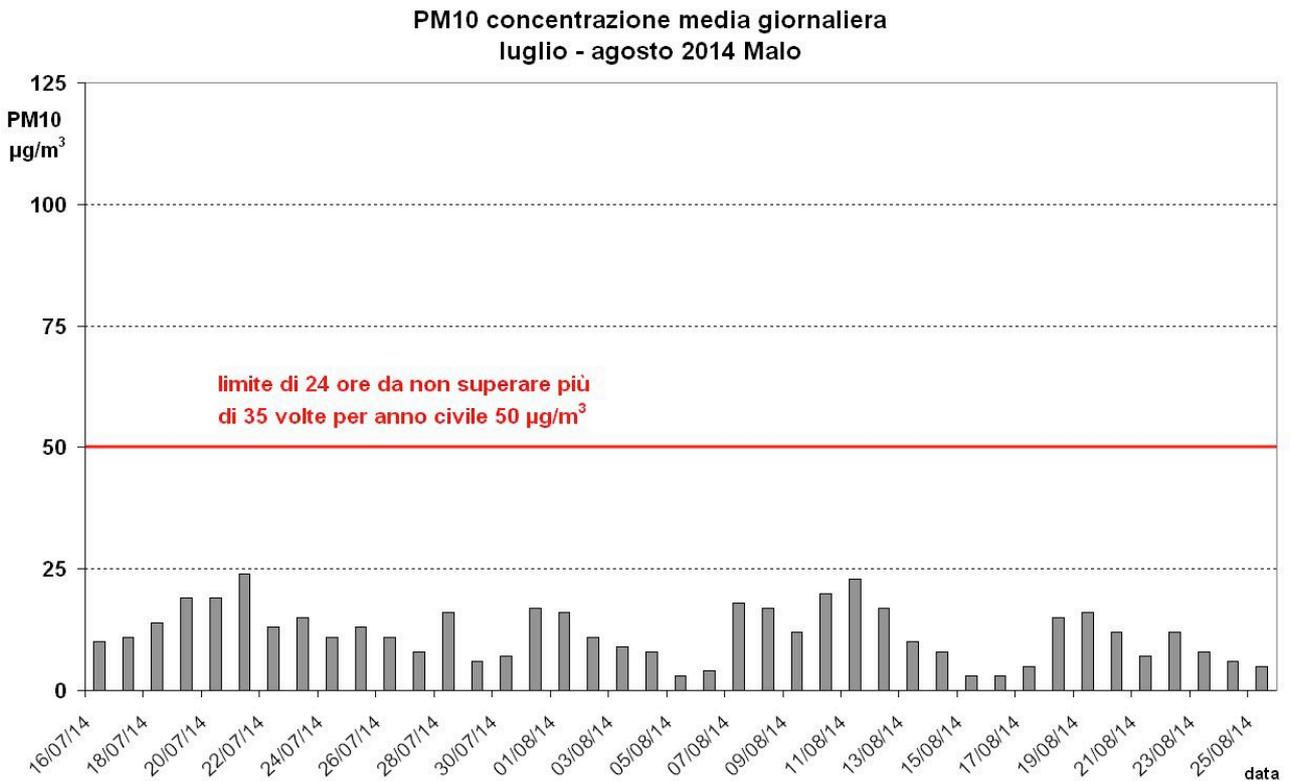
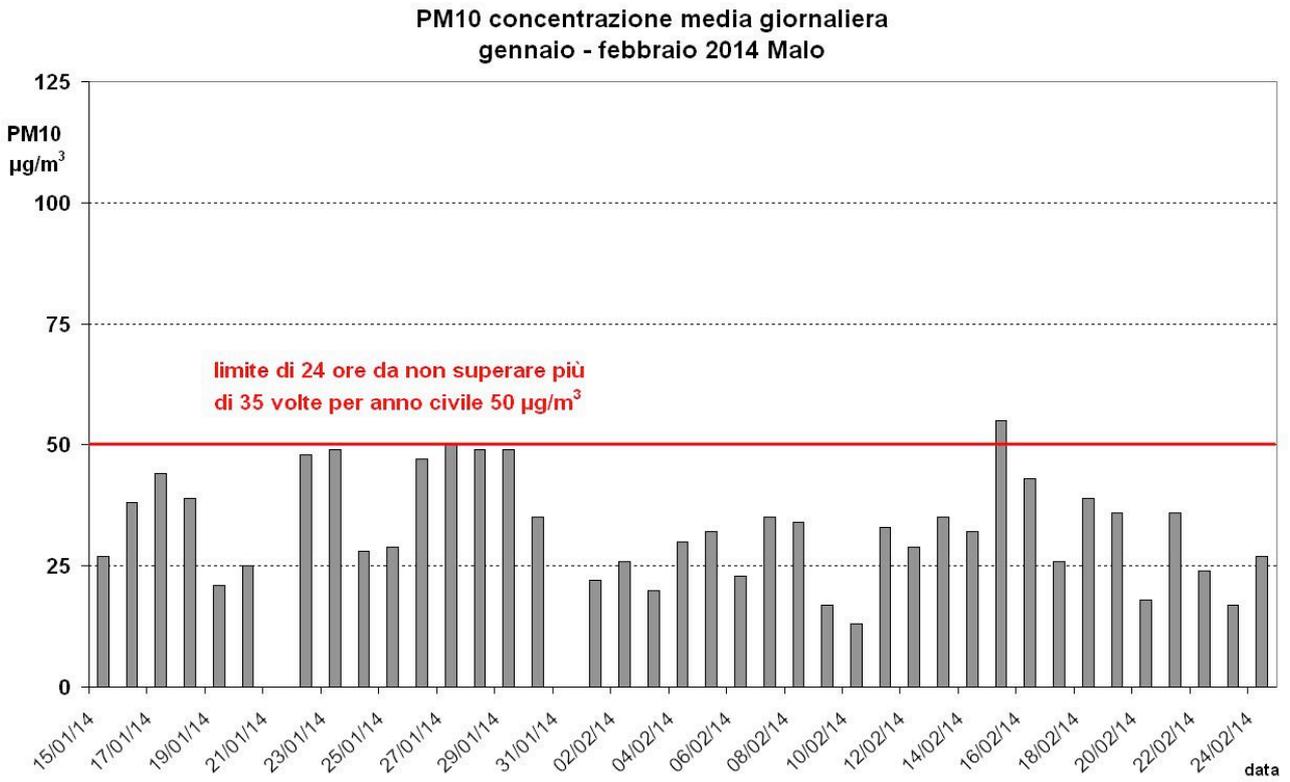


Grafico 7 – Concentrazione Giornaliera di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).



I dati di PM10 raccolti nelle date del 05/08, 15/08 e 16/08/2014 risultano inferiore al limite di rivelabilità strumentale. Coerentemente con le indicazioni riportate al paragrafo 5 della presente relazione, è stato attribuito il valore pari alla metà del limite di rivelabilità.

Grafico 8 –Benzo(a)pirene medie giornaliere (ng/m³) misurate nel monitoraggio invernale a Malo, confronto con le stazioni fisse

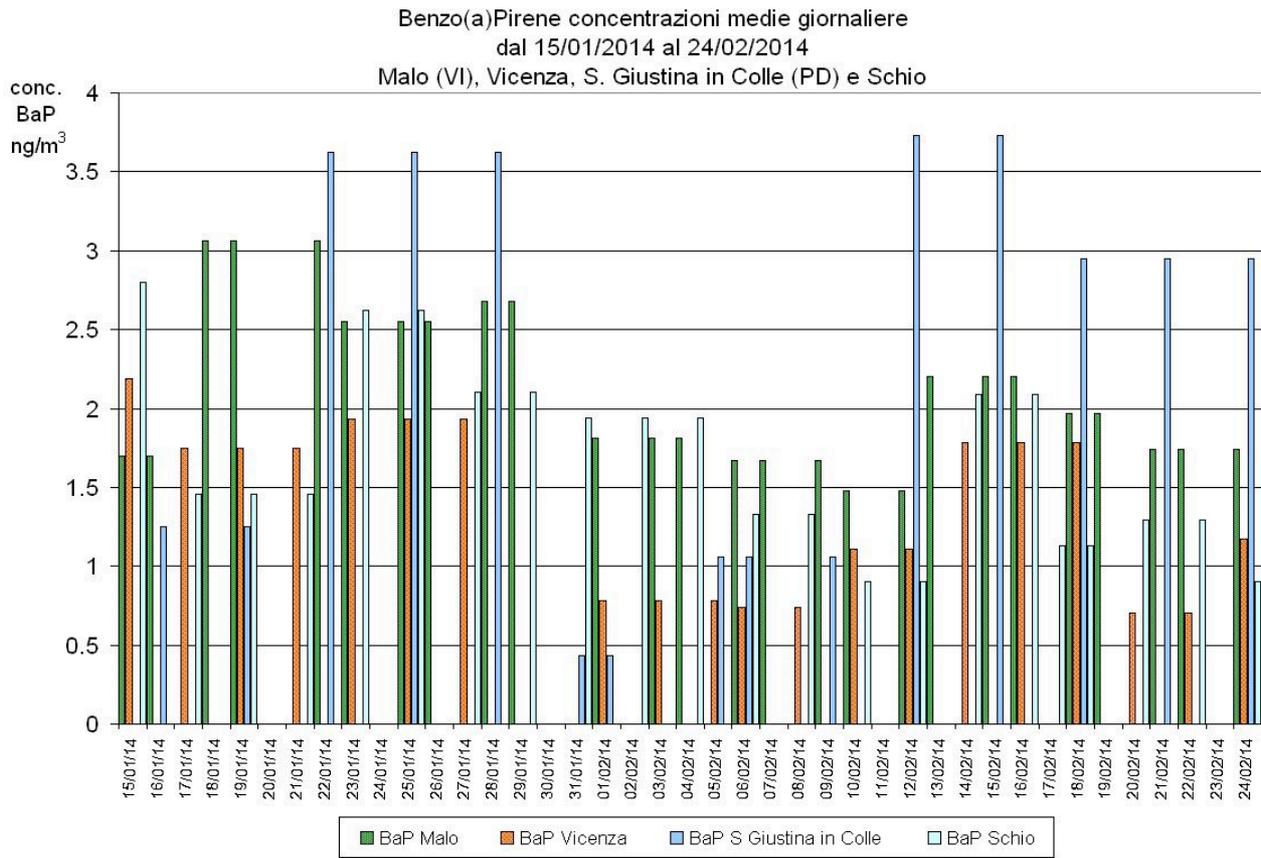
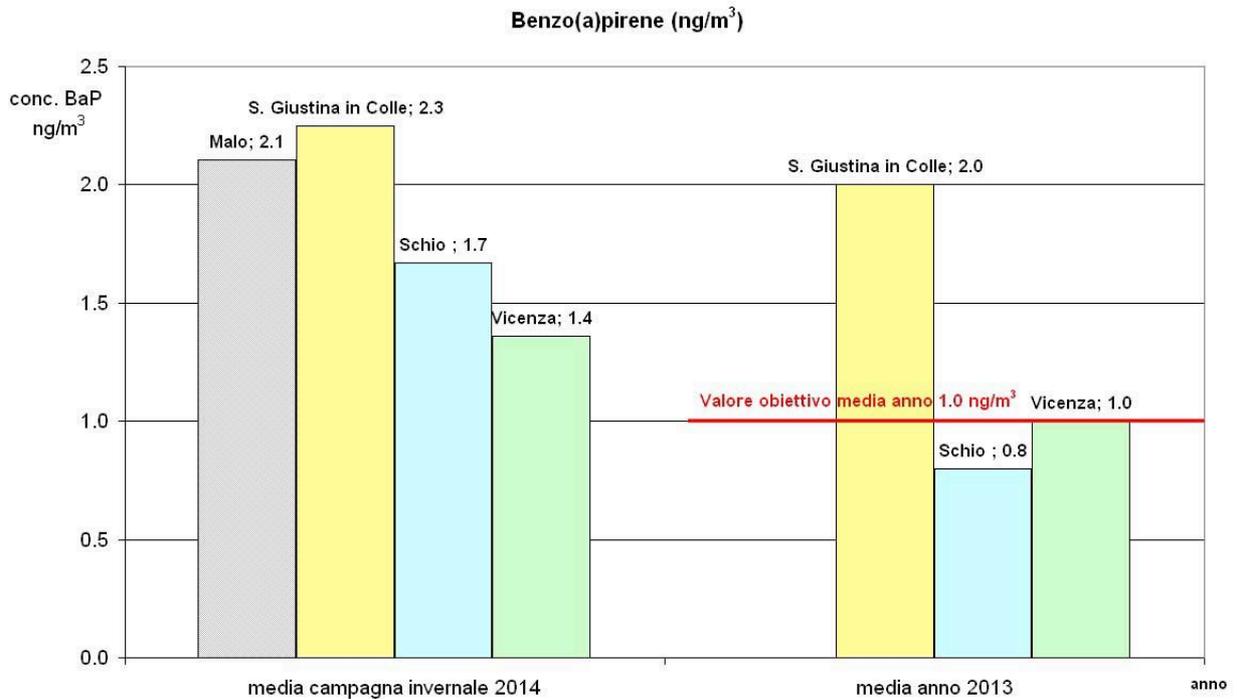


Grafico 9 –Benzo(a)pirene media del periodo invernale (ng/m³):confronto con le stazioni fisse nello stesso periodo e dati annuali delle stazioni fisse.



ALLEGATO 2 GLOSSARIO

Agglomerato:

zona costituita da un'area urbana o da un insieme di aree urbane che distano tra loro non più di qualche chilometro oppure da un'area urbana principale e dall'insieme delle aree urbane minori che dipendono da quella principale sul piano demografico, dei servizi e dei flussi di persone e merci, avente: 1) una popolazione superiore a 250.000 abitanti oppure 2) una popolazione inferiore a 250.000 abitanti e una densità di popolazione per km² superiore a 3.000 abitanti.

AOT40 (Accumulated exposure Over Threshold of 40 ppb)

espresso in ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)*h. Rappresenta la differenza tra le concentrazioni orarie di ozono superiori a 40 ppb (circa $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e 40 ppb, in un dato periodo di tempo, utilizzando solo valori orari rilevati, ogni giorno, tra le 8:00 e le 20:00 (ora dell'Europa centrale).

Background (stazione di)

Punto di campionamento rappresentativo dei livelli d'inquinamento medi caratteristici dell'area monitorata.

Fattore di emissione

Valore medio (su base temporale e spaziale) che lega la quantità di inquinante rilasciato in atmosfera con l'attività responsabile dell'emissione (ad es. kg di inquinante emesso per tonnellata di prodotto o di combustibile utilizzato).

Industriale (stazione)

Punto di campionamento per il monitoraggio di fenomeni acuti posto in aree industriali con elevati gradienti di concentrazione degli inquinanti. Tali stazioni sono situate in aree nelle quali i livelli d'inquinamento sono influenzati prevalentemente da emissioni di tipo industriale.

Inquinante

Qualsiasi sostanza immessa direttamente o indirettamente dall'uomo nell'aria ambiente che può avere effetti nocivi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso.

Inventario delle emissioni

Serie organizzata di dati, realizzata secondo procedure e metodologie verificabili e aggiornabili, relativi alle quantità di inquinanti introdotti nell'atmosfera da sorgenti naturali e/o da attività antropiche. Le quantità di inquinanti emesse dalle diverse sorgenti della zona in esame si possono ottenere tramite misure dirette, campionarie o continue o tramite stima.

IQA (Indice di Qualità dell'Aria)

E' una grandezza che permette di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria.

Margine di tolleranza:

Percentuale del valore limite entro la quale è ammesso il superamento del valore limite alle condizioni stabilite dal D.Lgs. 155/2010.

Media mobile (su 8 ore)

La media mobile su 8 ore è una media calcolata sui dati orari scegliendo un intervallo di 8 ore; ogni ora l'intervallo viene aggiornato e, di conseguenza, ricalcolata la media. Ogni media su 8 ore così calcolata è assegnata al giorno nel quale l'intervallo di 8 ore si conclude. Ad esempio, il primo periodo di 8 ore per ogni singolo giorno sarà quello compreso tra le ore 17.00 del giorno precedente e le ore 01.00 del giorno stesso; l'ultimo periodo di 8 ore per ogni giorno sarà quello compreso tra le ore 16.00 e le ore 24.00 del giorno stesso. La media mobile su 8 ore massima

giornaliera corrisponde alla media mobile su 8 ore che, nell'arco della giornata, ha assunto il valore più elevato.

Obiettivo a lungo termine

Livello da raggiungere nel lungo periodo mediante misure proporzionate, al fine di assicurare un'efficace protezione della salute umana e dell'ambiente

Percentile

I percentili o quantili, sono parametri di posizione che dividono una serie di dati in gruppi non uguali, ad esempio un quantile 0.98 (o 98° percentile), è quel valore che divide la serie di dati in due parti, nella quale una delle due ha il 98% dei valori inferiore al dato quantile. La mediana rappresenta il 50° percentile. I percentili si calcolano come la mediana, ordinando i dati in senso crescente e interpolando il valore relativo al quantile ricercato.

Soglia di allarme

livello oltre il quale sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per la popolazione nel suo complesso ed il cui raggiungimento impone di adottare provvedimenti immediati.

Soglia di informazione

livello di ozono oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione e raggiunto il quale devono essere adottate le misure previste.

Sorgente (inquinante)

Fonte da cui ha origine l'emissione della sostanza inquinante. Può essere naturale (acque, sole, foreste) o antropica (infrastrutture e servizi). A seconda della quantità di inquinante emessa e delle modalità di emissione una sorgente può essere puntuale, diffusa, lineare.

Traffico (stazione di)

Punto di campionamento rappresentativo dei livelli d'inquinamento massimi caratteristici dell'area monitorata influenzato prevalentemente da emissioni da traffico provenienti dalle strade limitrofe.

Valore limite

Livello fissato al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana o per l'ambiente nel suo complesso.

Valore obiettivo

Concentrazione nell'aria ambiente stabilita al fine di evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente, il cui raggiungimento, entro un dato termine, deve essere perseguito mediante tutte le misure che non comportino costi sproporzionati.

Zonizzazione

Suddivisione del territorio in aree a diversa criticità relativamente all'inquinamento atmosferico, realizzata in conformità al D.Lgs. 155/2010.

Dipartimento Provinciale di Vicenza
Servizio Stato dell' Ambiente
Via L. L. Zamenhof, 353/355
36100 Vicenza
Italy
Tel. +39 0444 217311
Fax +39 0444 217347
e-mail: dapvi@arpa.veneto.it

Novembre 2014



ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Matteotti, 27
35131 Padova
Tel. +39 049 82 39301
Fax. +39 049 66 0966
e-mail urp@arpa.veneto.it
e-mail certificata: protocollo@pec.arpav.it
www.arpa.veneto.it

COMUNE DI MARANO VICENTINO (VI)

2016

**Var. 3
Var. Verde**

**Piano Regolatore Comunale
PIANO DEGLI INTERVENTI**

art. 17, L.r. 11/2004 e s.m.i.

**ALL. 3
VAS**

**DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' DI VALUTAZIONE
DI INCIDENZA AMBIENTALE E RELAZIONE TECNICA**



P.I. - Approvazione con D.C.C. n. 32 del 26.06.2013

Var. n. 1 - Adozione con D.C.C. n. 75 del 27.11.2013 / Approvazione con D.C.C. n. 20 del 07/05/2014

Var. n. 2 - Adozione con D.C.C. n. 61 del 16/09/2015 / Approvazione con D.C.C. n. 6 del 30/03/2016

Var. n. 3 - Adozione con D.C.C. n. __ del __/__/____ / Approvazione con D.C.C. n. __ del __/__/____

Sindaco

Piera Moro

Ass.re Qualità del Territorio

Urbanistica, Edilizia Privata, Ambiente,
Lavori Pubblici, Viabilità
Francesco Luca

Segretario Comunale

Maria Grazia Salamino

Responsabile 3° settore

Urbanistica, Territorio, Lavori Pubblici
Diego Capitanio

Progettista

Marco Zecchinato

NOVEMBRE 2016



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale – 9^a legislatura

ALLEGATO E alla Dgr n. 2299 del 09 dicembre 2014 pag. 1/2

Il sottoscritto DOTT. MARCO ZECCHINATO

nato ad ARZIGNANO (VI) prov. VI il 03.02.1976

residente in VIA MOTTARELLA 17

nel Comune di ORGIANO prov. VI CAP 36040

tel. 331 3342007 email zecchinato@studiozecchinato.it

in qualità di progettista della Variante 3 – Variante Verde al Piano degli Interventi del Comune di Marano Vicentino (VI) - 2016

DICHIARA

che per l'istanza presentata NON è necessaria la valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 2299 del 09.12.2014 al punto in cui è riportato: ... “In aggiunta a quanto sopra indicato, ai sensi del summenzionato art. 6 (3), della Direttiva 92/43/Cee, la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000”...

Alla presente si allega la relazione tecnica con individuazione aree SIC più vicine e le motivazioni di esclusione dalla VIncA

DATA 02.11.2016

Il DICHIARANTE



PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

MODELLO PER LA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITÀ DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

ALLEGATO E alla Dgr n. 2299 del 09 dicembre 2014 pag. 2/2 Informativa sull'autocertificazione ai del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia. Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 ss.mm.ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente Via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.

DATA 02.11.2016

IL DICHIARANTE



Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196

I dati da Lei forniti saranno trattati - con modalità cartacee e informatizzate - per l'archiviazione delle istanze presentate nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e non costituiranno oggetto di comunicazione o di diffusione. I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.

Il Titolare del trattamento è: DOTT. MARCO ZECCHINATO, con sede in ORGIANO (VI), Via MOTTARELLA n. 17, CAP 36040 Il Responsabile del trattamento è: DOTT. MARCO ZECCHINATO, con sede in ORGIANO (VI), Via MOTTARELLA n. 17, CAP 36040

Le competono tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D.Lgs. n.196/2003. Lei potrà quindi chiedere al Responsabile del trattamento la correzione e l'integrazione dei propri dati e, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o il blocco.

DATA 02.11.2016

IL DICHIARANTE



**Relazione Ambientale Preliminare
Variante 3 – Variante Verde
al Piano degli Interventi del Comune di Marano Vicentino (VI)
con individuazione aree SIC più vicine e motivazioni esclusione
dalla VInCA**

Tecnico Valutatore

Dott. Marco Zecchinato

Urbanista/pianificatore territoriale e ambientale



Studio Zecchinato
Email zecchinato@studiozecchinato.it
Sito www.studiozecchinato.it
PEC marco.zecchinato@archiworldpec.it
MOB. 331 3342007

novembre 2016

Descrizione della Variante 3 e Variante Verde al PI 2016

Il "Documento del Sindaco", redatto ai sensi dell'art. 18 – 1° comma della L.R. 11/2004, è stato illustrato al Consiglio Comunale con Delibera n. 49 del 26.10.2016.

La Variante n.3 riguarda l'adeguamento degli elaborati di piano a seguito di richieste pervenute dai cittadini e/o emerse durante la fase applicativa del piano da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Le istanze pervenute dai cittadini sono state valutate da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale sulla base di un'istruttoria tecnica che ha considerato i principi stabiliti nel Documento Preliminare e desumibili dagli obiettivi del P.I.. In linea con il DP non sono state considerate accoglibili le richieste che comportano consumo di SAU significativo.

Le richieste sono raggruppabili nelle seguenti categorie:

- puntuali richieste di modifica da ZTO agricola a edificabile;
- revisione degli elaborati di piano in relazione a modeste correzioni o a modifiche puntuali volte a meglio dettagliare e/o rendere attuabili gli interventi nella fase attuativa del piano.

Ai fini della Variante Verde, l'Amministrazione ha dato avvio al procedimento di formazione della Variante allo strumento urbanistico, come prevede la L.R. 4/2015 art. 7, invitando i cittadini a presentare istanze coerenti con gli indirizzi stabiliti dalla legge regionale.

L'avviso per la raccolta di istanze è stato ampiamente pubblicizzato attraverso il sito web e le bacheche comunali nelle seguenti date:

- avviso 2015, pubblicato il 10.09.2015 con termine di presentazione delle domande entro il 16/11/2015;
- avviso 2016, pubblicato il 11.01.2016 con termine di presentazione delle domande entro il 14/3/2016.

L'accoglimento delle istanze di modifica da zona edificabile a zona inedificabile di cui alla Variante Verde, ha come conseguenza l'eliminazione delle potenzialità edificatorie.

In sintesi la Variante n. 3/2016 e della Variante Verde 2016 comprendono le seguenti modifiche:

VARIANTE 3			
RICHIESTE ACCOLTE			
ID	tipo intervento richiesto	Variazione prevista	NUOVE SUPERFICI EDIFICABILI
1	Richiesta modifica/aggiornamento scheda n.48b dell'Allegato 1 alle NTO – Schede Normative – 1.2 "Zone A2 e Beni Ambientali"	ATO: 3 – Zona A2 NUCLEI STORICI RURALI ED AGGLOMERATI INSEDIATIVI DI INTERESSE AMBIENTALE Categoria di intervento: Riclassificazione a grado 5 - categoria C4 Correzione perimetro scheda con incremento superficie interessata di 1.382,70 mq Max volume realizzabile (incluso l'esistente) 800 mc (prima 558 mc) SAU: ripristino mq 384,7	NO

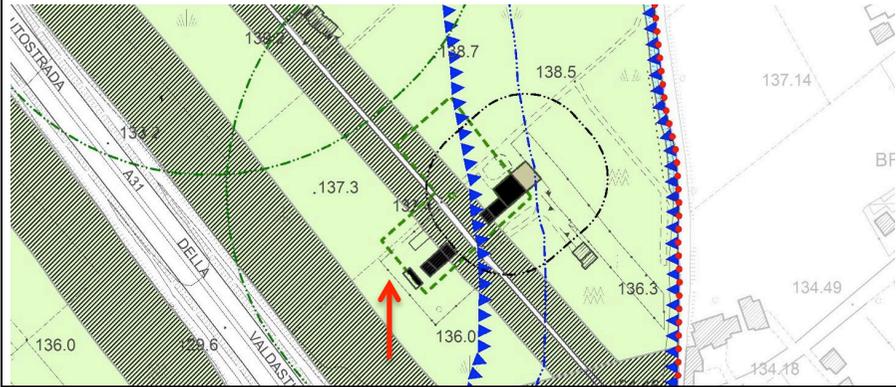
2	Richiesta di correzione di un errore grafico sulle tavole del PAT e del PI relativo alla individuazione della strada privata di accesso ai lotti	ATO: 3 Ampliamento zona C1_ed/2 mq: 210 Riduzione ZTO E2 mq: 210 Consumo SAU mq: 210 Richiesta Standard aggiuntivi mq: 25,20	SI, MA TRATTASI ESCLUSIVAMENTE DI ACCESSO CARRAIO ALL'AREA EDIFICABILE
3	Richiesta di modesta riduzione della fascia di rispetto del corso d'acqua e della strada attorno all'edificio per consentire minimi ampliamenti per soddisfare esigenze familiari	Trattasi di modesta modifica, compatibile rispetto alle abbondanti fasce di rispetto previste nel PI (20 m strada e 50 m corso d'acqua).	NO
4	Richiesta di correzione tavole del PI con modifica della destinazione d'uso dei terreni di cui al fg. 5 mapp. 218 erroneamente rientranti in ZTO D1/3 in ZTO B2/36	ATO: 4 Ampliamento ZTO B2/36 mq: 519 Riduzione ZTO D1/3 mq: 519 Richiesta Standard aggiuntivi ZTO B2/36 mq: 155,70 Diminuzione standard ZTO D1/3 mq: 51,90	NO. TRATTASI DI CAMBIO DI ZONA TRAZIONE GIA' EDIFICABILI
VARIANTE VERDE 2016			
RICHIESTE ACCOLTE			
ID	tipo intervento richiesto	Risposta	ELIMINAZIONE MQ AREA EDIFICABILE
1-2	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (C1_ed/6) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale	1722,22
3	Applicazione Variante Verde con trasformazione dell'intero mappale da area edificabile (C1_2/30) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale	569,00
4	Applicazione Variante Verde con trasformazione da area edificabile (C1_2/53) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale	518,00
5	Applicazione Variante Verde con trasformazione da area edificabile (C1_ed/2) ad area inedificabile (E2)	Accoglibile rientrando nei criteri di cui alla LR 4/2015 ed essendo stata positivamente valutata dall'Amministrazione Comunale	738,00

Per una verifica puntuale delle modifiche predette, si riporta di seguito un estratto cartografico ante e post variante.

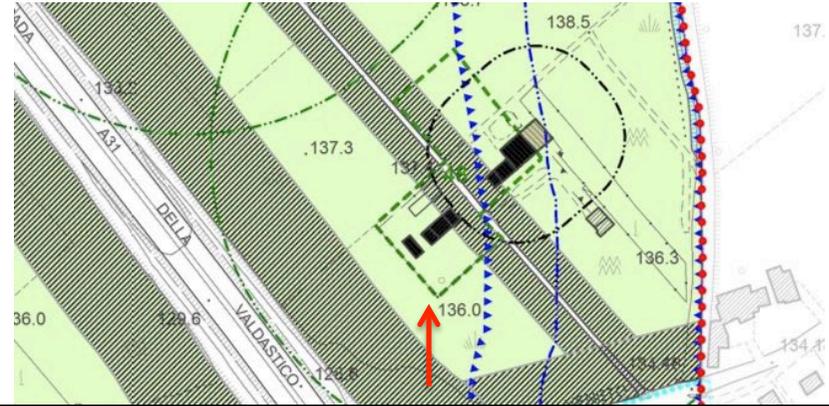
VARIANTE 3

NUMERO 1

Estratto cartografico ante Variante

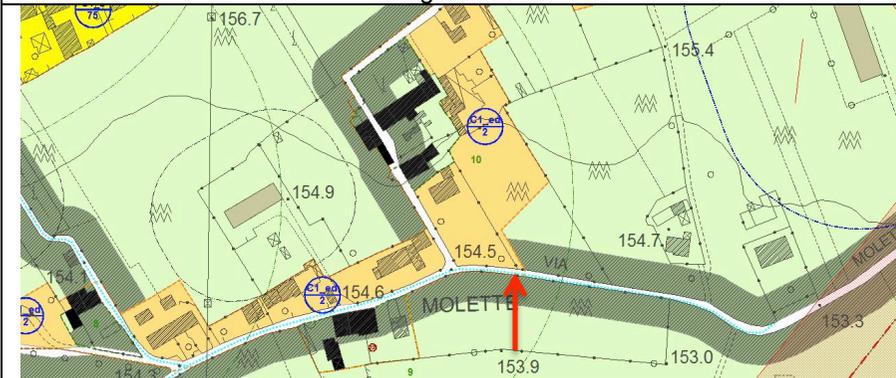


Estratto cartografico post Variante

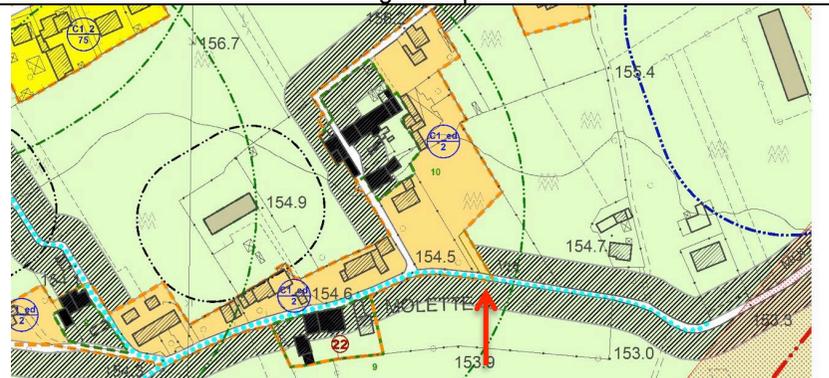


NUMERO 2

Estratto cartografico ante Variante



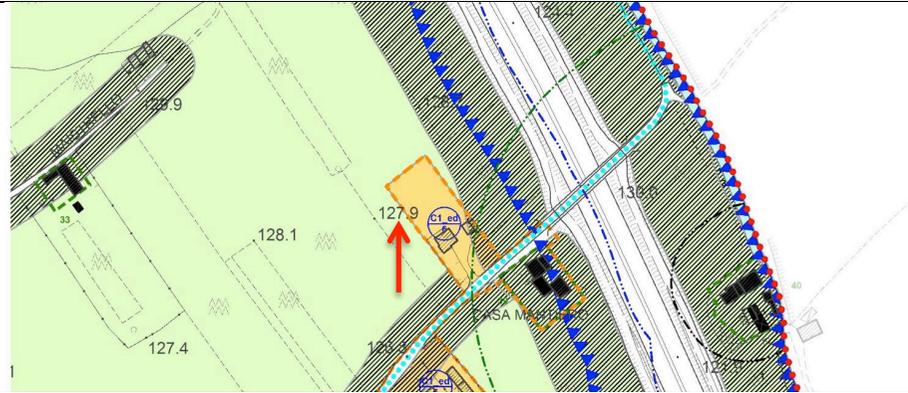
Estratto cartografico post Variante



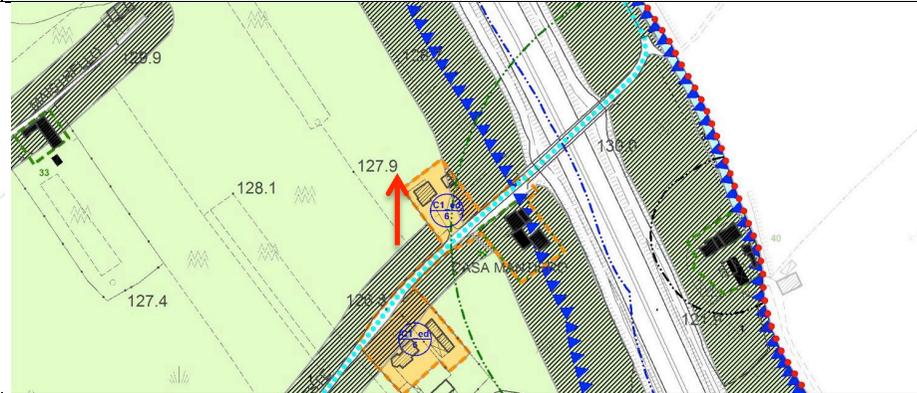
VARIANTE VERDE 2016

NUMERO 1-2

Estratto cartografico ante Variante



Estratto cartografico post Variante



NUMERO 3

Estratto cartografico ante Variante

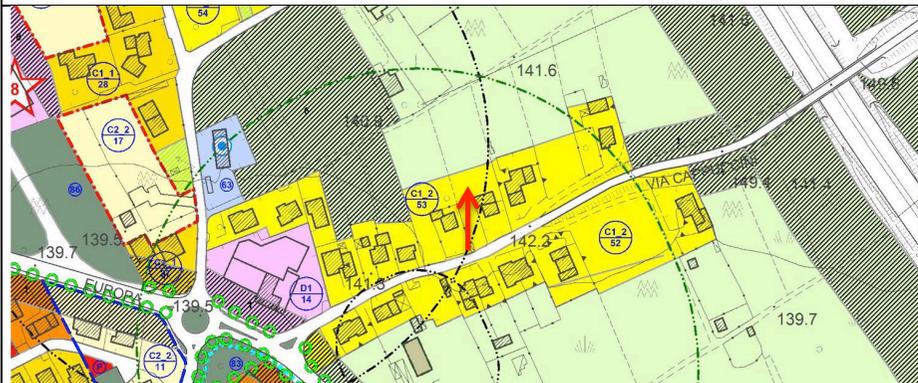


Estratto cartografico post Variante

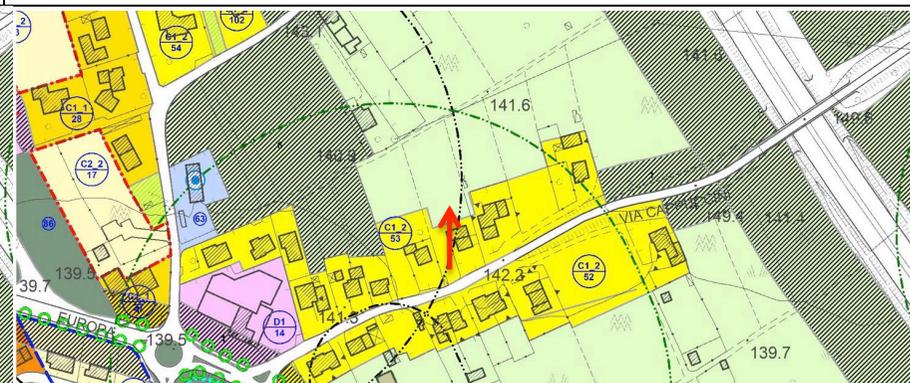


NUMERO 4

Estratto cartografico ante Variante



Estratto cartografico post Variante



NUMERO 5

Estratto cartografico ante Variante



Estratto cartografico post Variante



Per quanto concerne l'adeguamento cartografico si fa riferimento alle tavole di PI in scala 1:5000 e 1:2000, tavola SAU ed elaborati allegati aggiornati.

Relativamente alla modifica normativa e degli elaborati grafici effettuata d'ufficio, si è proceduto alla sistemazione dei seguenti punti:

NTO

Art. 17 dopo il comma 3.3: il paragrafo e la tabella sono stati spostati sotto l'art. 21 relativo alle D2.1 (come comma 9.4);

Art. 18 comma 6.0: correzione simbolo/carattere con valore numerico in tabella da C.2." a C.2.2

Art. 32 dopo comma 4: correzione voce in tabella da F-AIC a F-attrezzata a parco gioco e sport

TAVOLE 1 – Intero territorio e 2 – Zone significative

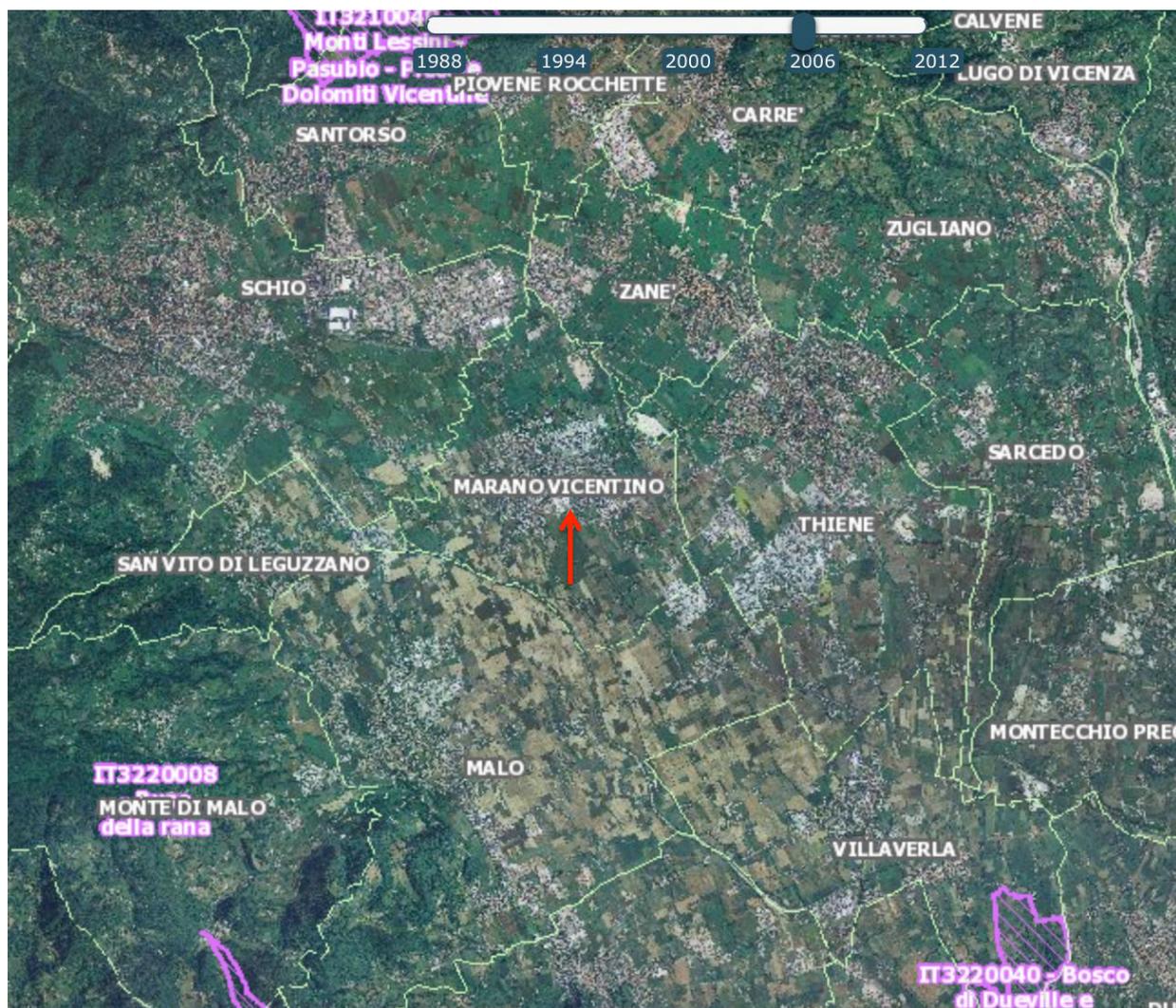
a) correzione numero della C2.2 da n. 34 a n. 35;

b) inserimento alcuni numeri identificativi mancanti nelle zone a standard;

SCHEDA 48/b (All. 1.2. NTO): aggiornata a seguito dell'accoglimento della richiesta 1 Variante 3.

Complessivamente con la Variante 3 e Variante Verde vi è una diminuzione di superfici edificabili, di abitanti insediabili e, conseguentemente, di superfici da destinare a standards.

Nessuna modifica interessa fisicamente aree o ambiti della rete natura 2000, come si evince dall'immagine che segue



Considerando che:

- il territorio comunale di Marano non è interessato dalla presenza di SIC/ZPS ed i siti più vicini si trovano a circa 2.5, 8, 8.5 km circa di distanza in linea d'aria;
- non sono presenti aree IBA (aree importanti per l'avifauna, come da verifica sul geoportale nazionale);
- dalle analisi effettuate e dai sopralluoghi sul posto è emerso che le variazioni previste garantiscono comunque l'assenza di possibili effetti significativi negativi sui siti Natura 2000 in riferimento sia agli habitat che alle specie per il quali predetti siti sono stati individuati (rif. All. I Direttiva 2009/147/CE e all. I-II Direttiva 1992/43/CE) in quanto trattasi di previsioni marginali e/o di dettaglio o di eliminazione di aree edificabili;
- vista la tipologia delle variazioni si può ragionevolmente affermare che non sono nemmeno presumibili effetti significativi sulle aree limitrofe;
- il bilancio complessivo della Variante dimostra una riduzione del carico urbanistico;

si propone che

non sia necessario procedere a Valutazione di Incidenza in quanto non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete natura 2000 non essendo presumibili effetti a carico di habitat e specie di cui alle direttive europee menzionate ai punti precedenti, non cambiando l'idoneità dei siti interessati.

II TECNICO

DATA 02.11.2016



Cognome	ZECCHINATO
Nome	MARCO
nato il	03/02/1976
(atto n.	52 P I S A)
a	ARZIGNANO VI)
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	ORGIANO (VI)
Via	MOTTARELLA n. 17
Stato civile	
Professione	URBANISTA
	CONNOTATI E GONFIASSEGNI SALENTI
Statura	1,78
Capelli	RASATI
Occhi	CASTANI
Segni particolari	N.N.

	
Firma del titolare <i>Marco Zecchinato</i>	
ORGIANO	17/01/2011
Impronta del dito indice sinistra	
Euro 5.42	

 <p>DOCUMENTO VALTOO FINO AL 14/01/2021</p> <p>AR 8811538</p> <p>SP.23 444 - OPFORN.C.V. - ROMA</p>	<p>REPUBBLICA ITALIANA</p> <p>COMUNE DI</p> <p>ORGIANO</p> <p>CARTA D'IDENTITA</p> <p>N° AR 8811538</p> <p>DI</p> <p>ZECCHINATO</p> <p>MARCO</p>
--	--



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **MARCO ZECCHINATO**
Indirizzo **17, VIA MOTTARELLA, 36040 ORGIANO (VI)**
Telefono **+39 331 3342007**
Pec **marco.zecchinato@archiworldpec.it**
E-mail **zecchinato@studiozecchinato.it**
Sito **www.studiozecchinato.it**
Nazionalità ITALIANA
Data di nascita 03 FEBBRAIO 1976

**CURRICULUM SPECIFICO IN MATERIA DI
VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE**

Settore Ambiente Valutazioni di Incidenza Ambientale

- Data (da – a) 2016 (in corso)

Comune di Monte di Malo (VI)
Pianificazione Territoriale/Ambientale
Valutazione di Incidenza Ambientale del Piano di Assetto del Territorio (PAT) del Comune di Monte di Malo (VI)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2016 (in corso)

Comune di Marano Vicentino (VI)
Pianificazione Territoriale/Ambientale
Procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale delle Varianti n. 3/2016 e Verde 2016 (LR 4/2015) al Piano degli Interventi (PI) del Comune di Marano Vicentino (VI). Dichiarazione di non necessità di procedere a VInCA con Relazione Tecnica
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2016 (in corso)

EdiVilla - Castegnero (VI)
Pianificazione Territoriale/Ambientale
Procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale della Variante al Piano degli Interventi del Comune di Castegnero (VI) in Variante al PUA della zona produttiva di Ponte di Castegnero. Dichiarazione di non necessità di procedere a VInCA con Relazione Tecnica
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2015

Privati – Esseci srl
Verifica di Assoggettabilità a **Valutazione Incidenza Ambientale (VInCA)** del progetto di modifica di una attività di conceria in Comune di Montebello Vicentino (VI). Procedura di Sportello Unico Attività Produttive
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2015

Comune di Monte di Malo (VI)
Pianificazione Territoriale/Urbanistica
Verifica assoggettabilità VInCA Variante al PRG per l'individuazione di nuove aree a standard
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2015

Privati – NegroPal – Chiampo (VI)
Pianificazione Territoriale/Ambientale
Verifica di Assoggettabilità a **Valutazione Incidenza Ambientale (VInCA)** della Variante al PI conseguente alla procedura di SUAP per la realizzazione di un nuovo insediamento produttivo in variante allo strumento urbanistico – Comune di Chiampo (VI)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2015

Privati – Negro F.lli Chiampo (VI)
Pianificazione Territoriale/Ambientale
Verifica di Assoggettabilità a **Valutazione Incidenza Ambientale (VInCA)** della Variante al PI conseguente alla procedura di SUAP per la realizzazione di un nuovo insediamento produttivo in variante allo strumento urbanistico – Comune di Chiampo (VI)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2014

Comune di Monte di Malo (VI)
Pianificazione Territoriale/Urbanistica
Verifica assoggettabilità VInCA Variante al PRG per l'individuazione di nuove aree a standard e per la creazione di un parco pubblico
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2013-2014

Privati – Cds Real Estate
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di riqualificazione urbanistica – Area Ex Enel Viale della Pace, Vicenza
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
 - Data (da – a) 2013-2014

Privati – Fassa Bortolo spa
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un nuovo calcificio in Comune di Valdastico (VI) nell'ambito ed in coordinamento con la procedura di Valutazione di

- Data (da – a)
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Principali mansioni e responsabilità
- 2013
- Privati – Deimos spa (consociata Gruppo Ramonda)**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di parziale cambio d'uso di un'attività produttiva in commerciale in Comune di Malo (VI) – Deimos spa
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2013
- Privati – Muraro Presse spa**
Relazione Paesaggistica progetto di ampliamento fabbricato produttivo in Comune di Montorso Vic.no (VI) - Muraro Presse spa
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2013
- Privati – Pillon Gabriele**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un nuovo edificio residenziale in Comune di Arcugnano (VI) con dott. de Marchi - Privato
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2013
- Privati – Apegardin srl**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un nuovo annesso rustico in Comune di Villaga (VI) con dott. de Marchi – ApeGardin srl
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2012
- Privati**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del Piano di Recupero Astichello in Comune di Vicenza (VI) con dott. de Marchi - Privato
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2012
- Privati - Castegnarò**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un ampliamento di un fabbricato residenziale in Comune di Lozzo Atestino (PD)
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2012
- Privati – Bottega Veneta spa**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di una nuova infrastruttura stradale in Comune di Montebello Vicentino (VI) con dott. de Marchi per conto di Bottega Veneta
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2012
- Privati**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di una nuova struttura turistico ricettiva in Comune di Altavilla (VI)
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2012
- Privati – Bonaudo srl**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un nuovo insediamento industriale in Comune di Montebello Vicentino (VI) – Bonaudo spa
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2011
- Privati**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un ampliamento di un fabbricato residenziale in Comune di Piazzola sul Brenta (PD)
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2011
- Privati**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di una nuova struttura ricettiva e di ristorazione in Comune di Montecchio Maggiore (VI)
- Data (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità
- 2011
- Privati**
Relazione di Incidenza Ambientale (VInCA) del progetto di realizzazione di un impianto

VInCA ambito SIC

- Data (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

2003

Comune Barbarano Vicentino (VI) Piazza Roma, 36020 Barbarano Vic.no (VI)

Relazione di **Valutazione d'incidenza ambientale (VInCA)** "Variante parziale al PRG n° 6 – Zone Agricole" – VInCA ambito SIC

- Data (da – a)

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Principali mansioni e responsabilità

2002

Comune di Mossano (VI) Via Garibaldi 14 36020 Mossano (VI)

Relazione di **Valutazione d'incidenza ambientale (VInCA)** in ambito Sic del progetto "Recupero Riqualificazione e Valorizzazione ambito grotte di San Bernardino" – VInCA ambito SIC

ISTRUZIONE E FORMAZIONE PERSONALE

dott. Marco Zecchinato

Titoli

- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV) – Corso di Laurea in Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale

1995 - 2000
- Qualifica conseguita
Nel 2000 **LAUREA** in **Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale** (101/110)
Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV) – Corso di Laurea in Pianificazione Territoriale Urbanistica e Ambientale
- Qualifica conseguita
2000- 2001
MASTER di specializzazione in **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)**
Fondazione Architetti di Treviso, Dipartimento di Urbanistica (IUAV), Facoltà di Pianificazione del Territorio (IUAV), Amministrazione Provinciale di Treviso e Federazione Ordini Architetti Veneto

Corsi di aggiornamento specifici ai fini VInCA

- Date (da – a) 2016
- Nome e tipo di istituto di formazione La Valutazione Ambientale: aspetti culturali, normativi e pianificatori (VAS VInCA VIA)
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Corso di formazione**
Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Vicenza
- Qualifica conseguita **Attestato di partecipazione e superamento esame**
- Date (da – a) 2013
- Nome e tipo di istituto di formazione Regione Veneto – Università degli Studi di Padova ICEA.
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Corso di Alta Formazione** in Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) – 60 ore
Regione Veneto – Università degli Studi di Padova ICEA.
- Qualifica conseguita **Attestato di partecipazione e superamento esame**
- Date (da – a) Novembre –Dicembre 2005
- Nome e tipo di istituto di formazione Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Vicenza
Fondazione dell'Ordine degli Architetti di Vicenza
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Corso di aggiornamento specialistico per Architetti, Pianificatori del territorio, Paesaggisti e Conservatori nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
- Qualifica conseguita **Attestato** di partecipazione

