

# RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE VAS

Ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 10/2010

## PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DELLA RSA E CENTRO DIURNO AGGREGATO "MARIA AUSILIATRICE"

Variante semplificata al RU ai sensi della LR 65/2014 art. 34

PropONENTE E GESTORE: FONDAZIONE MADONNA DEL SOCCORSO ONLUS



*Mirka Faganello*

*I Tecnici*

Dott.ssa For. Mirka Faganello

Dott. For. Alessandro Trivisonno



*Alessandro Trivisonno*

**E**  
COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE  
Comune di Santa Maria a Monte  
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE  
Protocollo N.0002963/2021 del 27/02/2021  
Firmatario: MASSIMILIANO PETROLO

# Sommario

<b>1 PREMESSA</b>	3
<b>2 RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	3
1.2 LA PROCEDURA DI VAS	3
2.2 FIGURE COINVOLTE	5
<b>3 LOCALIZZAZIONE, NATURA ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE</b>	6
1.3 LOCALIZZAZIONE	6
2.3 NATURA ED OBIETTIVO DELLA VARIANTE	8
3.3 INQUADRAMENTO URBANISTICO	10
<b>4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STATO DELLE RISORSE</b>	31
1.4 IL TERRITORIO	31
2.4 ASPETTI CLIMATICI	31
3.4 L'USO DEL SUOLO	32
4.4 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI	37
5.4 RISCHIO GEOMORFOLOGICO	42
6.4 RISCHIO SISMICO	43
7.4 ASPETTI IDROGEOGRAFICI	45
11.4 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	49
<b>5 ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI ED INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO</b>	49
<b>6 CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE</b>	54
1.5 QUADRO VINCOLISTICO	54
2.5 RETE NATURA 2000	55
<b>7 IMPATTI AMBIENTALI</b>	60
<b>8 CRITERI ED IMPOSTAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>	74
<b>9 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE ENTI E SOGGETTI PUBBLICI INTERESSATI</b>	76

# 1 PREMESSA

Il presente documento rappresenta la fase iniziale della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, inerente una variante urbanistica nel comune di Santa Maria a Monte, relativa ad un'area di 12.315 mq in località Cerreti, al fine della realizzazione di una RSA e del relativo Centro diurno aggregato anche se, all'interno della relazione, per semplificazione si parlerà talora solo di RSA visto che il servizio diurno è aggregato (cioè interno) alla RSA ai sensi del DGRT 2/R del 2018.

Il documento preliminare, ha lo scopo, nello specifico, di definire il livello di analisi più adeguata per valutare i potenziali impatti sulle risorse ambientali e naturali, attraverso uno screening generale del progetto e del contesto coinvolto. Altresì, il documento ha lo scopo di definire i criteri metodologici ed i campi delle verifiche che saranno necessari, nonché i criteri per l'Impostazione del Rapporto Ambientale. Infine conterrà l'indicazione dei soggetti competenti in materia ambientale che si ritiene debbano contribuire alla formazione dell'atto urbanistico.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

### 1.2 LA PROCEDURA DI VAS

La **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione con la finalità di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE la Vas ha la funzione di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di

considerazioni ambientali durante il procedimento di adozione e di approvazione dei piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

In Italia la Direttiva Vas è stata recepita con il decreto legislativo 152/2006 recante le "**Norme in materia ambientale**", modificato e integrato con il d.lgs. 4/2008 e con il d.lgs. 128/2010.

La Regione Toscana ha provveduto a sua volta a disciplinare la materia con, modificata dalla l.r. 69/2010 e dalla l.r. 6/2012.

Ai sensi della normativa regionale, la Vas viene effettuata obbligatoriamente per tutti i piani e programmi:

- che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che allo stesso tempo definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di opere o interventi i cui progetti sono sottoposti a Via;
- per i quali si ritiene necessaria una Valutazione d'Incidenza ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 357/1997;
- per le modifiche dei piani e programmi per i quali è obbligatoria la Vas, salvo le modifiche minori.

Nella fattispecie l'area in oggetto ricade nel ZCS IT5170003 Cerbaie quindi è soggetta a Valutazione di Incidenza Ambientale e di conseguenza a procedura di VAS.



## 2.2 FIGURE COINVOLTE

Le figure che intervengono nelle procedure di VAS sono definite all'art.4 della L.R. 10/2010 e sono le seguenti:[...]

h) autorità competente: è la pubblica amministrazione o l'organismo pubblico individuati ai sensi dell'articolo 12, cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'espressione del parere motivato e che collabora con l'autorità precedente o con il proponente il piano o programma nell'espletamento delle fasi relative alla VAS;

i) autorità precedente: la pubblica amministrazione che elabora ed approva il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge ovvero, ove il piano o programma sia elaborato dal soggetto di cui alla lettera l), la pubblica amministrazione che approva il piano o programma medesimo;

l) proponente: eventuale soggetto pubblico o privato, se diverso dall'autorità precedente di cui alla lettera i), che elabora il piano o programma soggetto alle disposizioni della presente legge;

m) soggetti competenti in materia ambientale: i soggetti pubblici comunque interessati agli impatti sull'ambiente di un piano o programma individuati secondo i criteri stabiliti dall'articolo 20;

n) enti territoriali interessati: gli enti locali il cui territorio è interessato dalle scelte del piano o programma secondo i criteri stabiliti dall'articolo 19;

o) pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

Il **parere motivato** è il provvedimento obbligatorio con eventuali osservazioni e condizioni che conclude la fase di valutazione di VAS, espresso dall'autorità competente sulla base dell'istruttoria svolta e degli esiti delle consultazioni.

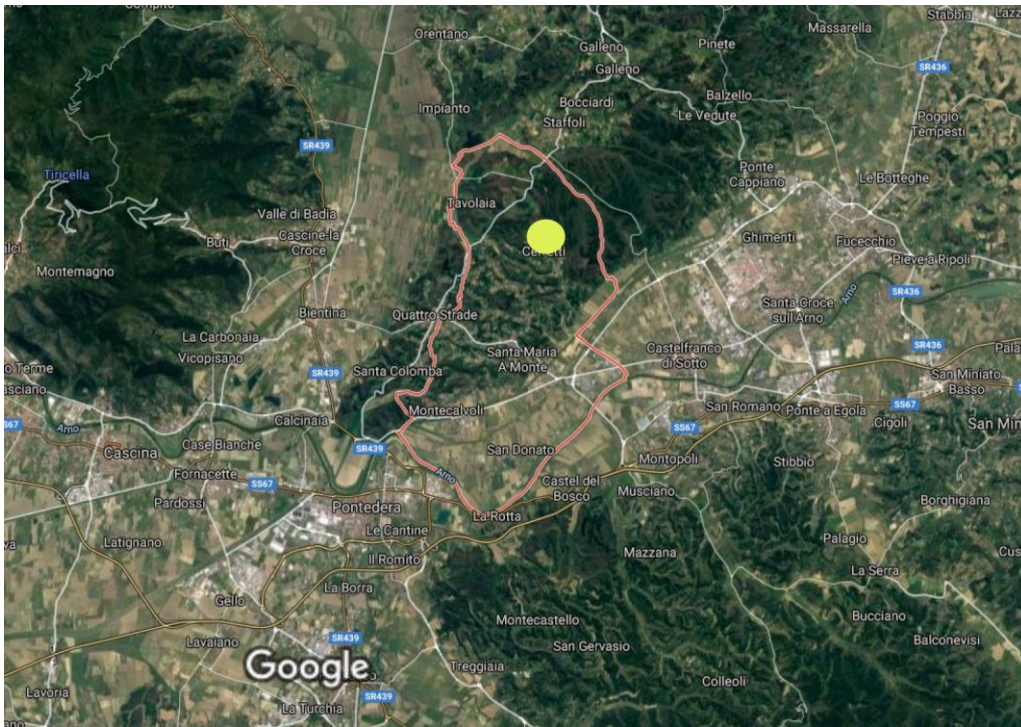
La normativa della Regione Toscana (L.R. n.1/2005) ha inoltre previsto l'istituzione del Garante della comunicazione in materia di "Norme per il governo del territorio", una figura funzionale alla partecipazione del cittadino al procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione del territorio (e loro varianti) e degli atti di governo del territorio in variante a detti strumenti. Il Garante della Comunicazione assicura una diffusa e tempestiva informazione in merito alla formazione e alla definizione dei procedimenti concernenti gli strumenti di pianificazione e gli atti di governo di cui al Capo II del Titolo I della L.R. n. 1/2005.

Il garante alla partecipazione rappresenta perciò figura integrante del processo di VAS.

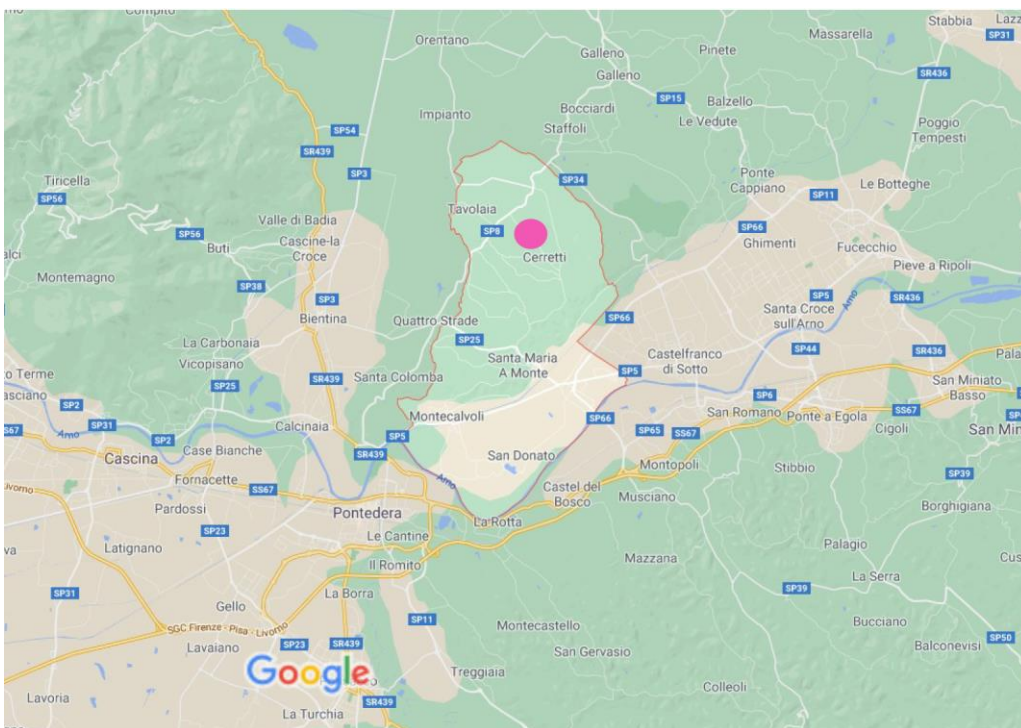
### **3 LOCALIZZAZIONE, NATURA ED OBIETTIVI DELLA VARIANTE**

#### **1.3 LOCALIZZAZIONE**

La variante oggetto della presente relazione interessa un lotto di 12.315 mq del territorio di Santa Maria a Monte, comune del Valdarno Inferiore situato su un'altura fra le pendici sudorientali delle colline delle Cerbaie e l'Arno, in provincia di Pisa.



Localizzazione su ortofoto



In particolare la variante di piano in oggetto interessa una porzione pianeggiante dell'area collinare delle Cerbaie prospiciente alla strada di Mariani, a nord del centro storico di Santa Maria a Monte. Il terreno si trova ad una

altitudine di 65 m s.l.m. Il comune di Santa Maria a Monte confina con i comuni di Bientina, Calcinaia, Castelfranco di Sotto, Montopoli in Val d'Arno, Pontedera.

### 2.3 NATURA ED OBIETTIVO DELLA VARIANTE

Scopo della variante proposta è la realizzazione di una Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA) in grado di accogliere 80 ospiti e relativo Centro diurno aggregato per n. 12 anziani non autosufficienti.

Le residenze sanitarie assistenziali, introdotte in Italia a metà degli anni novanta, sono strutture non ospedaliere ma comunque ad impronta sanitaria, che ospitano per un periodo variabile da poche settimane al tempo indeterminato persone non autosufficienti, che non possono essere assistite in casa e che necessitano di specifiche cure mediche di più specialisti e di un'articolata assistenza sanitaria.

Per la specifica e gli aspetti organizzativi si rimanda all'allegata e dettagliata Relazione svolta dal Direttore generale dell'ente Fondazione in merito e che indica il pieno rispetto della progettualità sia alle norme in materia di autorizzazione al funzionamento (LRT 41/2005 e DGRT 2/R del 2018), accreditamento (LRT 82/2009, DGRT 29/R del 2010) e convenzionamento (DGRT 398/15 e DGRT 995/2016).

Tipicamente, in una RSA vengono garantite:

- assistenza medica, assicurata da un Direttore Sanitario, preferibilmente geriatra, cui compete l'accoglienza dell'ospite, la verifica dell'espletamento dei compiti di rilevanza sanitaria e assistenziale da parte dei vari addetti, e da un medico di medicina generale, di norma non stabilmente presente in struttura, che si occupa della gestione clinica vera e propria degli individui;

- assistenza infermieristica continua;
- aiuto per lo svolgimento delle attività quotidiane, da parte di operatori socio-sanitari;
- assistenza riabilitativa (intesa non tanto come ripristino della funzione quanto come promozione della capacità della persona di partecipare e di interagire con l'ambiente), promossa da fisioterapisti e/o terapisti occupazionali, psicologi, educatori professionali;
- attività di animazione e socializzazione;
- prestazioni alberghiere, di ristorante, di lavanderia, di pulizia.

L'ente proponente e futuro gestore del Centro Maria Ausiliatrice è la Fondazione 'Madonna del soccorso' ONLUS di Fauglia (PI), realtà costituita nel 2009 dall'allora Vescovo della Diocesi di S. Miniato S. E. Mons. Fausto Tardelli. Trattasi di persona giuridica privata iscritta in apposito Registro regionale Toscana nonché nel Registro anagrafe ONLUS.

E' Ente del terzo settore in base alla DLGS 117/17.

La Fondazione 'Madonna del Soccorso' ONLUS è anche iscritta al Registro UNAR della Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla Consulta del terzo settore della Società della Salute della Zona Pisana e di quella Empolese-Valdarno-Valdelsa.

L'area individuata per la realizzazione del Centro 'Maria Ausiliatrice' ha un'alta valenza strategica ed urbanistico funzionale.

Essa infatti, risulta facilmente raggiungibile dall'intera Valdera, dal Valdarno e dall'area Pisana tramite la superstrada FI-PI-LI. Allo stesso modo da nord essa risulta accessibile dall'intera area della Piana di Lucca.

Tale posizione, di fatto, a cavallo tra la ASL Nord Ovest e la ASL Toscana Centro e ben quattro aree socio-sanitarie, è particolarmente funzionale, permettendo la proposta di un servizio importante ad un ampio bacino di utenza travalicando gli stessi confini della Società della Salute della Valdera. Di fatto permetterà di offrire il servizio ad un'area molto ampia, variegata e poco servita essendo che strutture simili non sono presenti in nessuno dei limitrofi Comuni di Montopoli in Valdarno e Bientina mentre a Castelfranco di Sotto c'è la RSA Madonna del Rosario, sempre in gestione dello stesso ente ma con funzione ed operatività differenti, oltre all' RSA Selene Menichetti.

Dal punto di vista della logistica locale la RSA 'Maria Ausiliatrice' risulterà vicina al centro del paese di S. Maria a Monte e alla frazione di Cerretti, particolarmente attivi sotto l'aspetto della promozione di attività sociali ed associative, ma al contempo si troverà in un contesto tranquillo ed appartato e tale da assicurare agli ospiti un clima sereno, se pur a diretto contatto con la vita paesana e la locale realtà parrocchiale con la quale sono già in corso accordi di collaborazione. Infatti, oltre alla comunità paesana, la vicinanza della Chiesa e della Comunità Parrocchiale – peraltro molto attiva sul piano pastorale-associativo - assicura un supporto per il coinvolgimento nelle attività organizzate dai locali gruppi di catechismo, associazioni e parrocchiali.

### 3.3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Santa Maria a Monte è dotato di Piano Strutturale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 49 del 28/07/2014 e di RU approvato con Delibera di Consiglio n. 02 del 09/01/2017, comprensivo di VAS in cui si esprime parere favorevole sul Rapporto Ambientale in merito alla compatibilità e sostenibilità ambientale delle previsioni in esso comprese.

L'area in oggetto si trova all'interno del perimetro dell'UTOE 3 (art. 7 del RU vigente) e della perimetrazione del territorio urbanizzato (art. 224 L.R. 65/14).

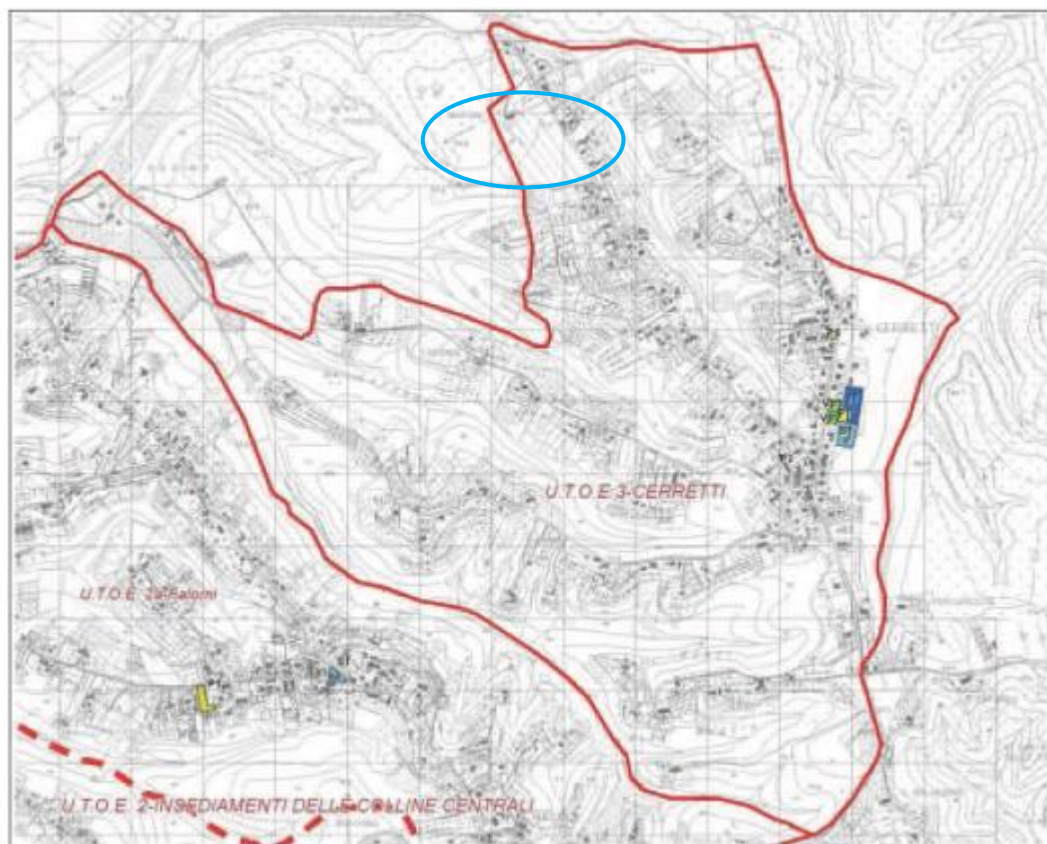
La presente Variante al Regolamento Urbanistico ricade nelle disposizioni dell'Art. 34 (varianti mediante approvazione del progetto) come previsto dalla LRT n. 65/2014.

Il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica del Piano strutturale del Comune di Santa Maria A Monte individua per l'UTOE 3 Cerreti una serie di obiettivi ed azioni, come da scheda sottostante.



## UTOE 3 – CERRETI

Perimetro UTOE 3



### *OBIETTIVI ED AZIONI*

**Tutela e valorizzazione del territorio rurale e del paesaggio** incentivando la fruizione turistica compatibile e coerente con i valori storici, paesaggisti ed ambientali, creando circuiti e servizi a rete (turismo diffuso, itinerari tematici a carattere naturalistico-culturale, recupero dei percorsi e delle emergenze storico-culturali, ecc.).

Incentivazione di forme di ricettività diffusa attraverso il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

Tutela delle visuali e percorsi di interesse paesaggistico, anche in relazione alla definizione di criteri di inserimento paesaggistico degli interventi. Promozione di una rete complessiva di percorsi di carattere paesaggistico ed ambientale, con funzione di collegamento delle principali emergenze



naturalistiche (Sfagneta, aree umide, ecc.). Individuazione ed incentivazione di attività compatibili (agricole, ricreative, turistiche) quali forme di promozione economica del territorio collinare e come forma di presidio del territorio e risorsa economica sostenibile.

**Migliorare la qualità insediativa** attraverso il riequilibrio funzionale e urbanistico degli insediamenti di formazione recente; la riqualificazione tipologica e funzionale dell'edificato, anche in risposta alle esigenze abitative dei residenti. Identificazione di appropriate regole di crescita e di completamento dei tessuti esistenti coerenti con la struttura e l'identità del territorio. Mantenere l'unitarietà percettiva delle aree e spazi pertinentiali comune evitandone la frammentazione.

**Valorizzare e riqualificare la piazza di Cerretti** come luogo di aggregazione dove vi siano servizi, anche d'interesse commerciale, spazi di interesse pubblico e/o funzioni pubbliche.

**Potenziamento e miglioramento qualitativo del sistema degli spazi pubblici e degli standard urbanistici con particolare riferimento alla possibilità di individuazione di aree attrezzate per lo sport** e per il tempo libero in connessione con l'abitato di Cerretti.

**Tutela e valorizzazione del patrimonio architettonico e urbanistico storico rurale di valore storico-testimoniale.**

**Attivazione di strategie perequative** Controllo dell'andamento delle dinamiche collegate alla rendita immobiliare quale fattore di limitazione e condizionamento all'equilibrato sviluppo degli insediamenti.

Garantire il controllo pubblico delle trasformazioni, favorendo la formazione di un patrimonio collettivo di standard e servizi e disincentivando comportamenti informati alle logiche della rendita fondiaria e della speculazione immobiliare.

**Partecipazione pubblica alle scelte urbanistiche** Ascolto, confronto, e condivisione delle prospettive di sviluppo del territorio, Promuovere azioni e comportamenti virtuosi a livello collettivo ed individuale

Il Comune di Santa Maria a Monte con D.C.C. n.33 del 28.07.2020 ha adottato una variante al RU tramite approvazione del progetto ai sensi dell'art. 34 (varianti mediante approvazione del progetto) come previsto dalla LRT n. 65/2014, ai fini della realizzazione di una RSA a Santa Maria a Monte, frazione di Cerretti.

La superficie complessiva del lotto acquisito ai fini del progetto è di circa tre ettari, di questi circa 12.500 metri quadrati rientrano nel territorio urbanizzato e precisamente nel sistema subfunzionale dei servizi come da Art. 51 del R.U vigente e sono classificati come area **Vsp** destinata a verde sportivo. La variante in oggetto prevede il passaggio d'uso dell'area a **"Zona per servizi ed attrezzature collettive"** sempre nell'ambito del sistema subfunzionale dei servizi normato dall'Art. 51 dell'R.U., in base al quale i **Servizi di interesse collettivo (IC)**, comprendono le parti del territorio destinate a servizi di interesse generale (sedi istituzionali, uffici pubblici, luoghi di attività culturale, religiosa, associativa, ecc.). In dette aree le previsioni del Regolamento Urbanistico si attuano attraverso progetti pubblici o privati convenzionati ai sensi della legislazione vigente. Per gli edifici individuati dal Regolamento Urbanistico come oggetto di tutela in relazione al loro valore storico architettonico, sono ammessi unicamente gli interventi di carattere conservativo ivi previsti, sia per gli immobili, che per le aree di pertinenza. Le aree per servizi di interesse collettivo **(IC)** possono essere destinate dall'Amministrazione Comunale alla realizzazione di parcheggi e verde pubblico attrezzato, in relazione alla necessità di standard e/o agli obiettivi di riqualificazione del tessuto urbano.

I restanti 17.500 metri quadri, non soggetti a variante, rientrano invece nel sistema collinare delle cerbaie art. 18 "subsistema della collina abitata"

La medesima proprietà ha acquisito ulteriori 63.650 metri quadrati i limitrofi all'RSA ai fini della messa in atto delle misure di compensazione sulle incidenze ambientali a carico del sistema delle Cerbaie che come si ricorda è un'area di interesse comunitario (ZSC). Questo aspetto sarà estesamente chiarito ed illustrato nell'ambito della Valutazione di Incidenza Ambientale che accompagnerà il Rapporto Ambientale.

**COMUNE DI SANTA MARIA A MONTE**  
**REGOLAMENTO URBANISTICO**  
**SCHEDE NORMA PER LA DISCIPLINA DELLE AREE DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DI OPERE**  
**PUBBLICHE O DI PUBBLICA UTILITA' AI SENSI DELL'ART. 34 L.R. 65/2014**  
**(ZONA OMOGENA F, SOTTOZONA F1)**

**U.T.O.E.3 Cerretti Scheda Norma Comparto 11 – RSA**

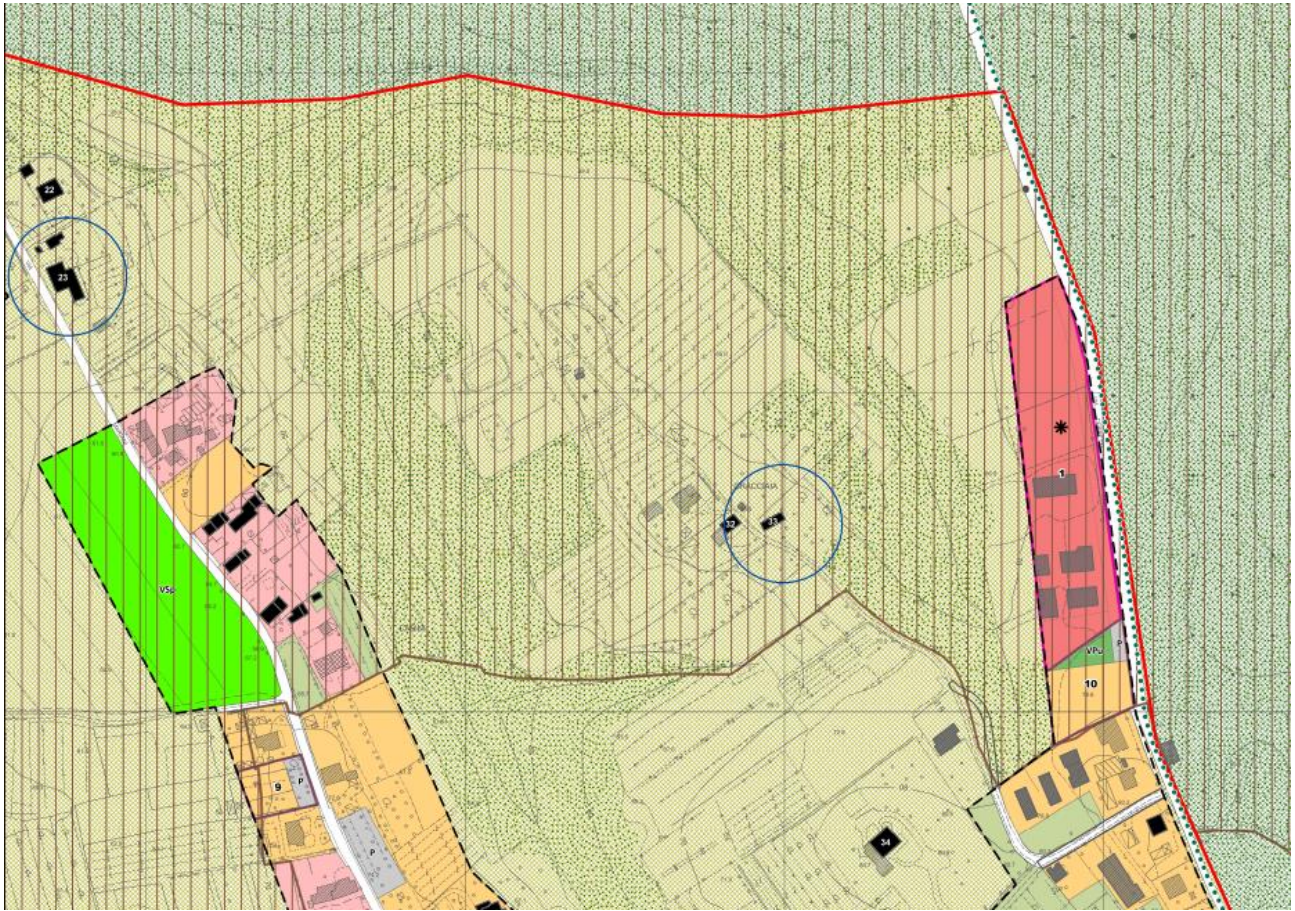
Estratto cartografico del R.U.



<b>Obiettivi</b>	Realizzazione di una struttura residenziale che eroga prestazioni socio-assistenziali e ad integrazione socio-sanitarie, destinata ad accogliere temporaneamente o permanentemente persone anziane non autosufficienti.
<b>Intervento soggetto a</b>	Progetto di opera pubblica o di pubblica utilità ai sensi dell'art. 34 della L.R. 65/2014
<b>Funzioni ammesse</b>	Direzionale e di servizio con specifica destinazione a residenze assistite e funzioni compatibili di cui all'art. 21 della L.R. 41/2005
<b>Interventi ammessi</b>	Nuova edificazione, ristrutturazione urbanistica, sostituzione edilizia, ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo, manutenzione straordinaria
<b>Vincoli</b>	Distanza dalle strade pubbliche e dai confini di proprietà
<b>Invarianti strutturali</b>	S.I.R. 63 Cerbaie
<b>Superficie Territoriale</b>	12.315 mq
<b>Parametri urbanistici di progetto</b>	Superf. Edificabile (S.E.)= 45%,della superficie del lotto; H max. = 10 ml N° max dei piani 3 Rc=30%; distanza dal limite di zona=0, distanza dai confini di proprietà=5 m.; rapporto di permeabilità=25%; parcheggi 1mq/10mc
<b>Dimensionamento ammesso</b>	Superficie edificale max (S.E.) 5.541,75 mq
<b>Standard Urbanistici</b>	Standard urbanistici: così come rappresentati in cartografia.
<b>Orientamenti per la progettazione</b>	L'intervento di nuova edificazione dovrà garantire un adeguato inserimento nel contesto paesaggistico, arretrato rispetto alla viabilità esistente di almeno 6. mt.; dovrà prevedere parcheggi con sistemazione a verde e una zona a verde nella parte sud del comparto volta alla qualificazione dell'immagine urbana, e alberature a protezione visiva della viabilità e filtro protettivo per l'edificato. La tipologia edilizia di riferimento dovrà rispettare i modelli edilizi presenti sul territorio.

<p><b>Condizioni alla trasformazione</b></p>	<p><u>Urbanistica</u>: si rimanda al rispetto dell'art. 15 delle Norme</p> <p><u>Ambiente</u>: si rimanda al rispetto dell'art. 54 delle Norme.  Per quanto concerne la risorsa idrica la zona risulta servita da una rete di distribuzione polietilene ad alta densità con diametro di 90 mm in via Mariani, allacciata ad una rete sempre in polietilene ad alta densità ma con diametro 110 mm in via Cerretti.  Si ritiene necessario che il comparto sia dotato di serbatoi di accumulo che garantiscano una riserva giornaliera di acqua dimensionati per 80 abitanti e che potranno sopperire alle punte di consumo generate dall'utenza.  Per quanto alla fognatura nera e alla depurazione si ritiene necessario che il comparto sia dotato di un impianto di depurazione idoneo a garantire lo scarico in ambiente ai sensi della normativa vigente del settore (D.PR.59/2013), dopo l'ottenimento di Autorizzazione Unica Ambientale AUA.</p> <p><u>Geologia/idraulica</u>:</p> <p><u>Fattibilità geologica con normali vincoli F2.</u>  I depositi delle Cerbaie presentano in generale buone caratteristiche geotecniche, tuttavia, sono note al loro interno, ed a diverse altezze, la presenza di discontinue lenti argillose, a tratti torbose, che hanno caratteristiche geotecniche nettamente inferiori. L'indagine geognostica condotta a supporto della progettazione dovrà mirare all'individuazione di tali lenti, se presenti, verificando l'omogeneità e l'idoneità del terreno di fondazione.</p> <p><u>Fattibilità sismica con normali vincoli F2.</u>  Non si rilevano particolari limitazioni alla fattibilità.</p> <p><u>Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni F1.</u>  L'intera area è posta in alto morfologico rispetto al fondovalle ed è inserita nella classe I1, per cui non si rilevano particolari limitazioni alla fattibilità relativamente al reticolo principale.</p>
--	--












*Estratto del Regolamento Urbanistico*

 Ambiti di connessione ecologica e paesaggistica con il sistema idraulico di pianura (E6)

**Sistema funzionale degli insediamenti**

-  Perimetro UTOE (Art.7)
-  Perimetro sub UTOE (Art.7)
-  Perimetrazione del territorio urbanizzato (Art.224 L.R.65/14) (Art.19)
-  Piano Attuativo convenzionato o approvato (Art.37)
-  Piano Attuativo decaduto (Art.37)
-  Piano Attuativo (Art.37)
-  P.U.C. (Art.36)

**Subsistema degli insediamenti urbani a prevalente funzione residenziale**

-  Perimetro del Nucleo urbano storico

**Subsistema funzionale dei servizi**

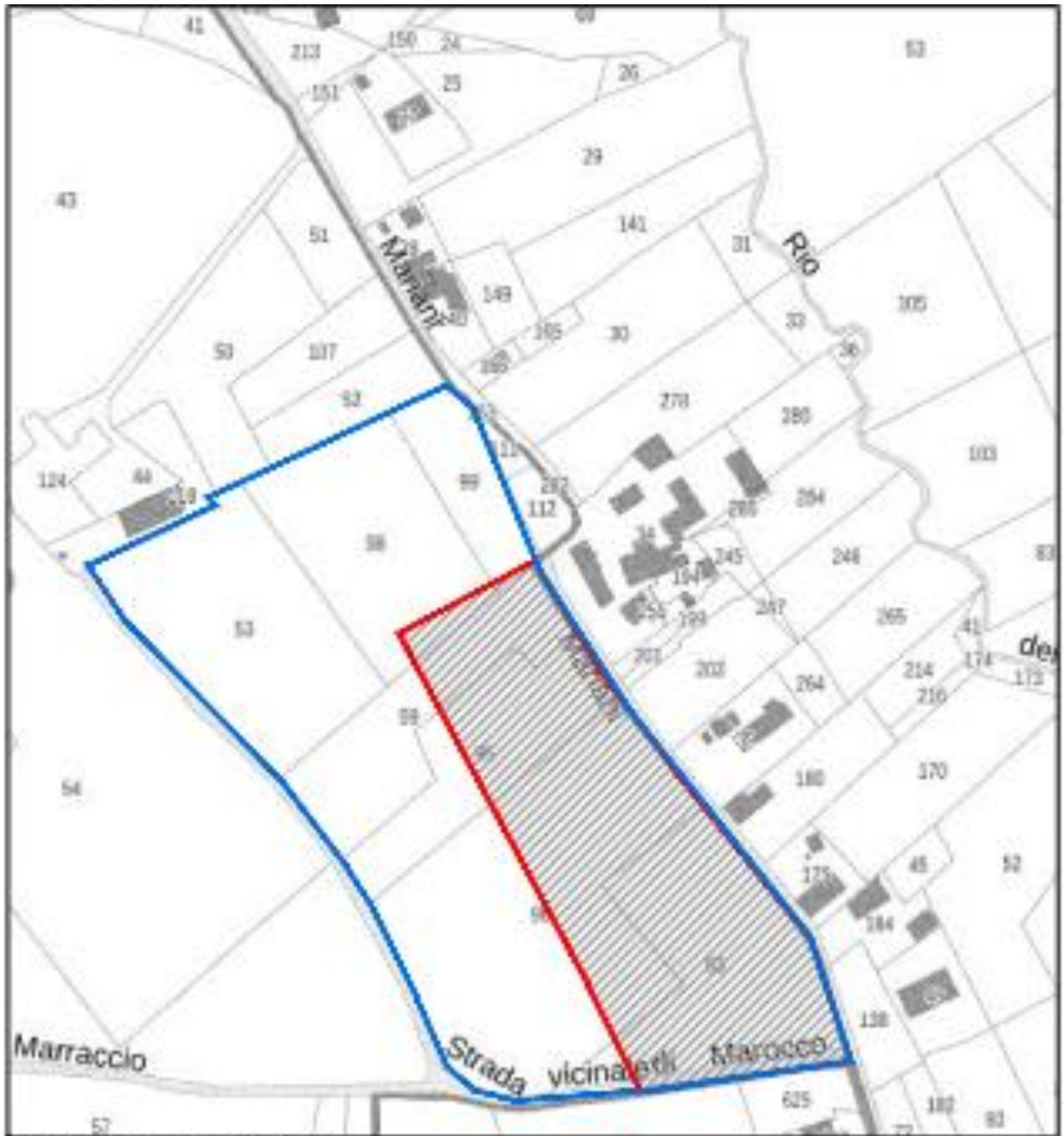
-  IC Servizi ed impianti tecnologici di pubblico interesse (Art.51)
-  I Servizi scolastici (Art.51)
-  P Parcheggi pubblici (Art.51)
-  PC Parcheggi privati convenzionati (Art.52)
-  Pc Parcheggi camper (Art.52)
-  VPU Verde pubblico attrezzato (Art.51)
-  VSp Verde sportivo (Art.51)
-  Cimitero di animali di affezione (Art.51)
-  Aree attrezzate a carattere naturalistico ambientale (Art.51)
-  Attività sportive e ricreative a carattere privato (Art.51)





Variante al RU vigente trav.1a, scala 1:2000

FI zona di interesse collettivo: destinata a RSA, centri sociali, centri diurno e di accoglienza per anziani e giovani



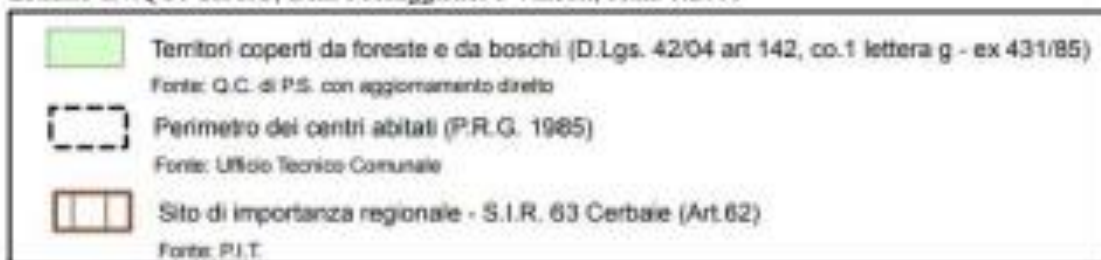
Estratto catastrale, scala 1:2000

- ▨ foglio 10, part. 59 in parte, 83 in parte, 95 in parte, 96 in parte, 98 in parte, 99 in parte, zona oggetto dell'intervento ricadente all'interno del territorio urbanizzato (12.315 mq)
- ▭ limite area di proprietà  
29.530 mq





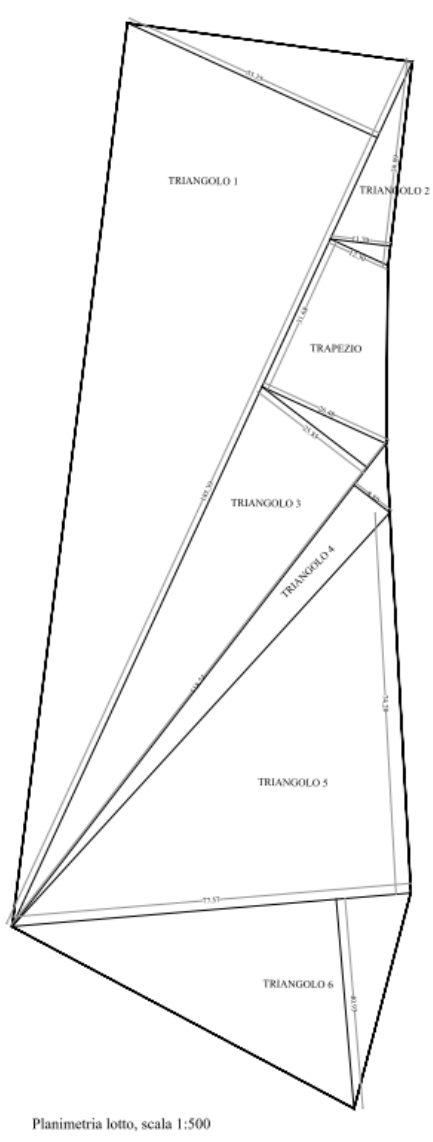
Estratto tav.QCI del RU, Beni Paesaggistici e Vincoli, scala 1:2000



	distanza dalle strade (come da Codice della Strada art.28)	SUPERF. COPERTA E MARCIAPIEDI (sup. impermeabile)	SUL	VOLUME	VERDE	PARCHEGGI
INDICI URBANISTICI	10 m.	30 %	45 %	1,5 mc/mq	30 %	10 %

	SUPERFICIE TERRITORIALE	SUPERF. COPERTA E MARCIAPIEDI (sup. impermeabile)	SUL	VOLUME	VERDE	PARCHEGGI RSA	PERCORSI IMPERMEABILI
PARAMETRI URBANISTICI DI PROGETTO	12.315 mq	3.150 mq	4.950 mq	14.850 mc	4.150 mq	2.940 (90 posti auto)	2.075 mq
		25 %	40 %	1,2 mc/mq	34 %	24 %	17 %





Planimetria lotto, scala 1:500

### CALCOLO SUPERFICIE LOTTO

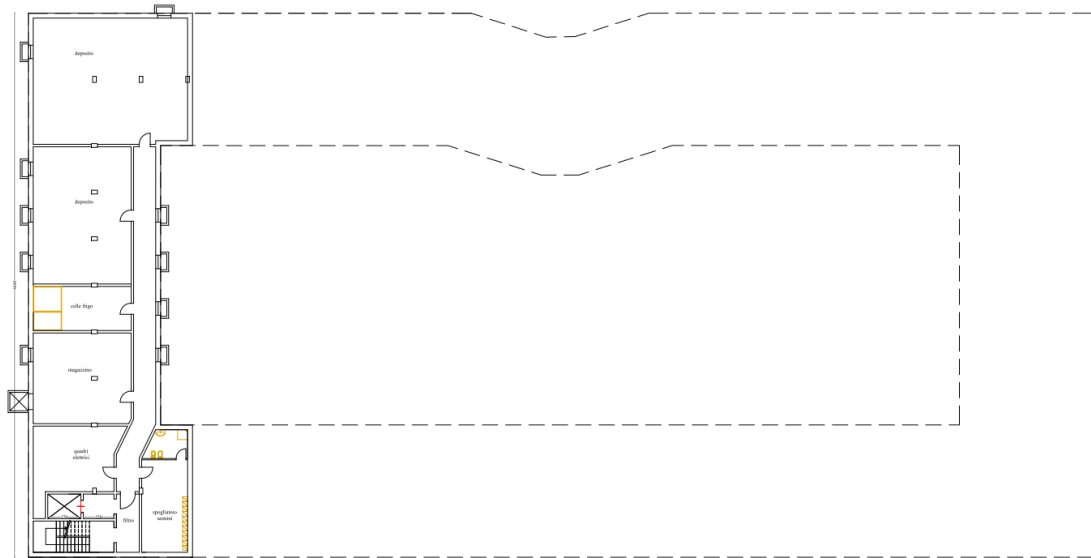
	BASE (B)	ALTEZZA (H)	AREA (BxH)/2
TRIANGOLO 1	185.39 m	53.35 m	4945.28 mq
TRIANGOLO 2	39.89 m	11.70 m	233.36 mq
TRIANGOLO 3	118.74 m	25.85 m	1534.71 mq
TRIANGOLO 4	118.74 m	8.80 m	522.46 mq
TRIANGOLO 5	77.57 m	74.20 m	2877.85 mq
TRIANGOLO 6	77.57 m	40.93 m	1587.47 mq
TRAPEZIO	b=12.30 m B=26.48 m	31.68 m	614.28 mq
<b>TOTALE</b>			<b>12 315 mq</b>

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un edificio per RSA di superficie coperta pari a 3.150 mq. ed una SUL pari a 4.500 mq. con volume risultante di 16.000 mc. L'edificio si svilupperà in lunghezza per 8680 m e per larghezza per 4440 m. Sarà alto Esso si localizza nel foglio n. 10 mappali n. 59, 83, 95, 96, 98 e 99 del N.C.T. del Comune.

### Prospetti

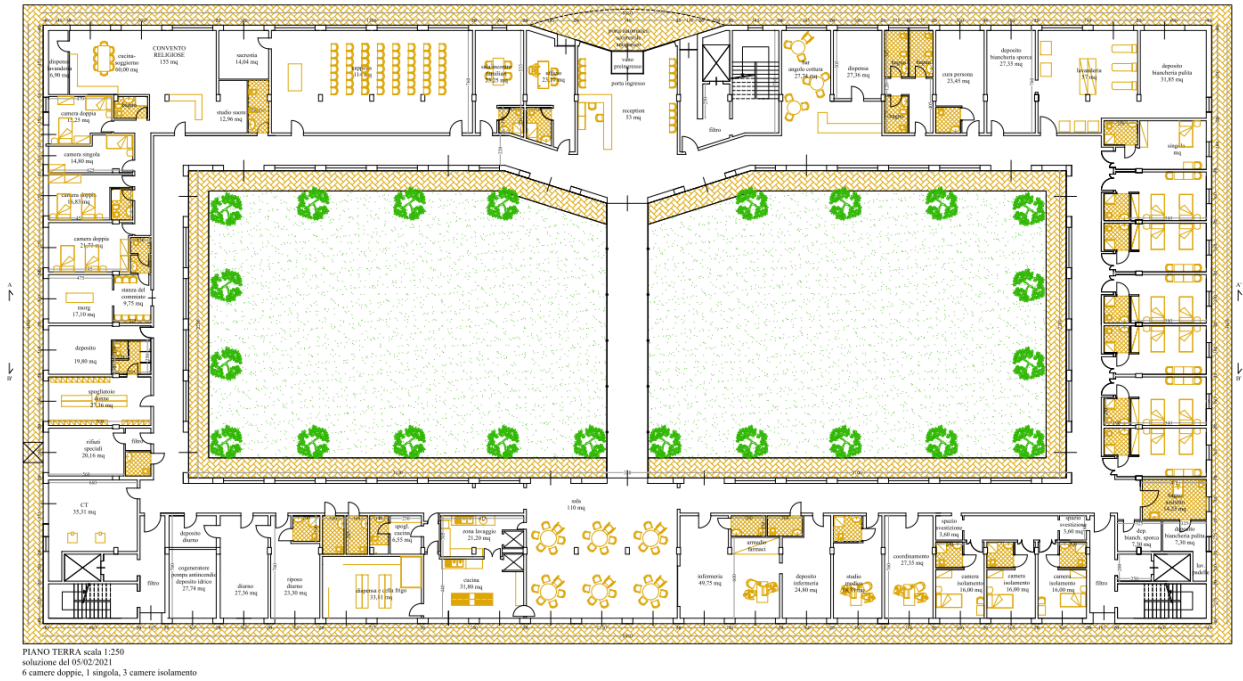


*Piano interrato*

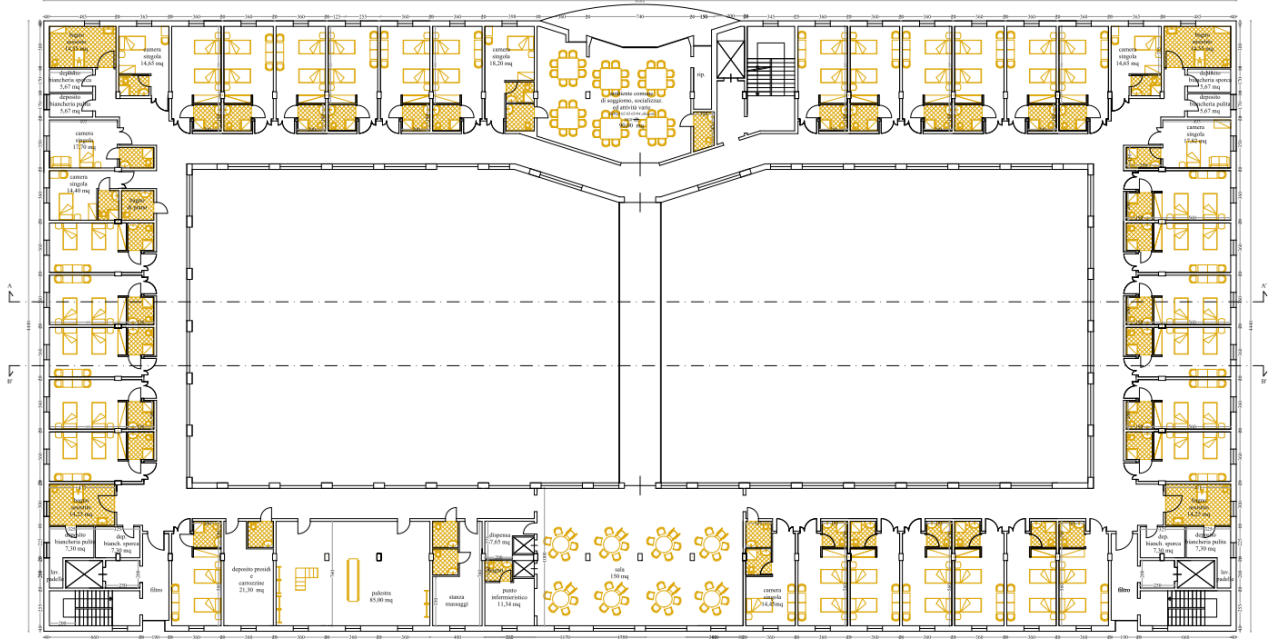


PIANO INTERRATO scala 1:250  
soluzione del 05/02/2021

Piano terra



Piano primo



PIANO PRIMO scala 1:250  
soluzione del 26/01/2021  
30 camere doppie, 7 singole

## Piano secondo



L'immobile destinato ad RSA è stato studiato alla luce dei requisiti di cui al DGRT 2/R del 2018 Allegato A

### Piano Terra

- Ingresso e reception
- Uffici direzionali ed amministrativi
- Cappella
- Camera mortuaria
- Spogliatoio personale maschile e femminile
- Cura della persona
- Lavanderia
- Camere di isolamento
- Depositi e bagno assistito
- Locale palestra
- Ambulatorio medico e ripostiglio
- Infermeria

- Sala polifunzionale-mensa e incontro familiari
- Cucina

## Piano Primo

- Camere
- Bagni assistiti, spazio deposito biancheria e magazzino
- Sala attività di socializzazione e con le realtà esterne
- Sala polifunzionale-mensa (PP)
- Servizi igienici di piano, per personale e visitatori
- Ascensori e montalettighe
- Sala Riunioni, uffici e terrazza

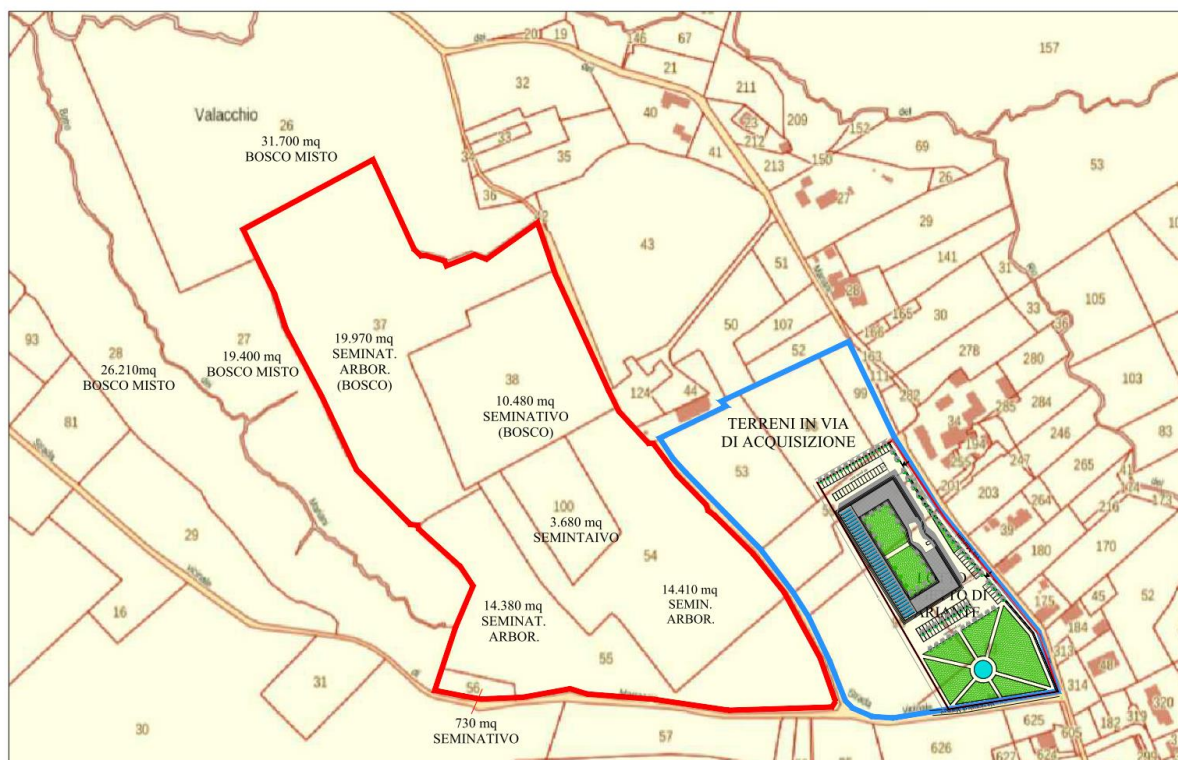
L'edificio di forma rettangolare si articola su due piani così come la maggior parte dei fabbricati presenti nell'area circostante, con al centro un grande cortile protetto (chostro) quale area verde per l'incontro, il relax e le attività degli ospiti, ben visibile già dall'ingresso che risulterà completamente vetrato. La struttura portante sarà in C.A. con fondazioni del tipo a platea, isolata termicamente rispetto al terreno, con una trasmittanza inferiore a 0,2 W/mqk, il piede dell'edificio appoggerà, su di un piano orizzontale risultato dallo scavo da effettuare sulla parte sud e ad un riporto a Nord movimento di terra necessario per compensare il dislivello esistente. La struttura portante sarà in pilastri e travi in C.A. con solai in laterizio armato. All'esterno la struttura verrà interamente rivestita con una muratura in mattoni faccia a vista come protezione dell'involucro interno, così come a Santa Maria a Monte i muri a mattoni si ergono a protezione e contenimento dei terrapieni che circondano il centro del paese.



L'edificio sarà corredato da un'ampia area a verde e da tre blocchi di parcheggi per un totale di 90 stalli che occuperanno un'area 2.940 mq. Grande attenzione verrà data al mantenimento della permeabilità, in particolare per i parcheggi sono al vaglio 2 soluzioni:

- pavimentazione filtrante e drenante;
- parcheggio con delle leggere pendenze che facciano andare per gravità l'acqua in una trincea centrale (aiuola con siepi) con funzione estetica e funzionale

I parcheggi inoltre saranno ombreggiati grazie ad alberature o pergolati verdi



estratto catastale, foglio 10, scala 1:2000

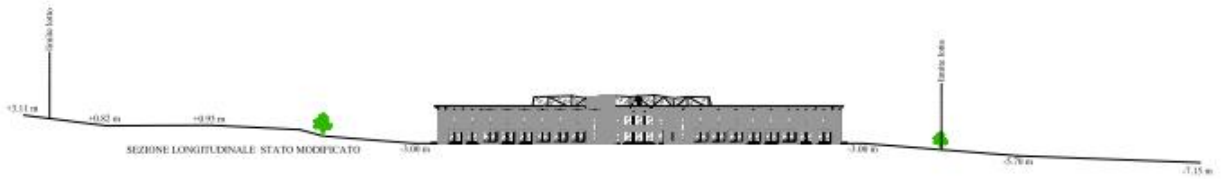
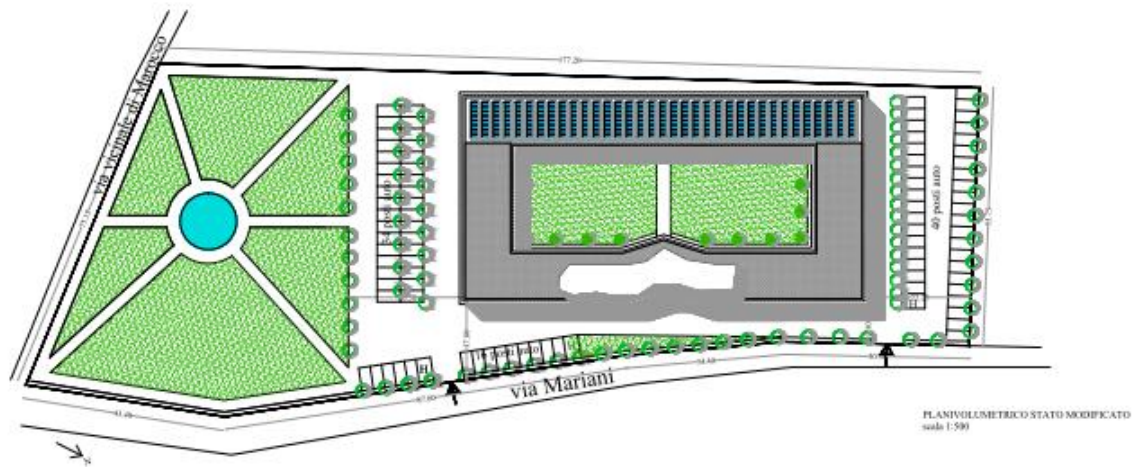
L'impegno economico per la realizzazione dell'opera è pari a 4,5 milioni di euro.



Oltre al personale infermieristico saranno assunti addetti all'assistenza, ai servizi fisioterapico e di animazione, cucina, lavanderia e pulizie, oltre ad almeno due unità per la gestione e manutenzione degli spazi esterni. Per la determinazione specifica del personale di nuova assunzione - indicativamente 55 unità - si rimanda all'allegata e dettagliata relazione del Direttore generale dell'ente.

La fase di cantiere durerà 30 mesi, a tale proposito si riporta il cronoprogramma onde chiarire la durata e le fasi previste.

Per la realizzazione del progetto si prevede uno scavo di circa 3000 mc di terreno che sarà riutilizzato per la sistemazione esterna al fine di calibrare le pendenze esistenti.



	SET 2021	OTT 2021	NOV 2021	DIC 2021	GEN 2022	FEB 2022	MAR 2022	APR 2022	MAG 2022	GIU 2022	LUG 2022	AGO 2022	SET 2022	OTT 2022	NOV 2022	DIC 2022	GEN 2023	FEB 2023	MAR 2023	APR 2023	MAG 2023	GIU 2023	LUG 2023	AGO 2023	SET 2023	OTT 2023	NOV 2023	DIC 2023	GEN 2024	FEB 2024
1. Allestim. cantiere	■																													
2. Scavi e sist. terra	■	■	■																							■				
3. CA (fondazioni, pilastri, travi, solai)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																			
4. Solaio di copertura										■																				
6. Mattoni										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7. Cartongesso													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8. Opere idrauliche																														
9. Opere Elet. e imp. speciali																														
5. Ascensori																														
10. Assistenze																														
11. Massetti											■																			
12. Intonaco																														
13. Pavim, riv, marmi																														
14. Infissi																														
15. Tinteggiat.																														
16. Opere metalliche																														
17. Sist. esterne (parch, strade, verde)																														

## 4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E STATO DELLE RISORSE

### 1.4 IL TERRITORIO

Santa Maria a Monte ha un territorio sostanzialmente diviso in due, collinare a nord e pianeggiante a sud in corrispondenza della Piana dell'Arno.

L'ambito collinare, caratterizzato da altitudini medie limitate che variano tra i 70 ed i 100m s.l.m, ospita per lo più insediamenti di tipo residenziale, mentre l'ambito pianeggiante risulta più industrializzato, con attività per lo più legate al settore manifatturiero.

Santa Maria a Monte infatti fa parte del Distretto conciaro di Santa Croce sull'Arno.

### 2.4 ASPETTI CLIMATICI

Il clima dell'area è di tipo mediterraneo umido con una temperatura massima media annua di circa 20°C mentre quella minima oscilla tra gli 8°C e i 10°C.

L'andamento mensile delle temperature nell'area è caratterizzato da un progressivo aumento da gennaio, mese più freddo, a luglio, mese più caldo, e da una graduale diminuzione da luglio a dicembre.

Nell'area di interesse la piovosità è di circa 800 mm/anno. Dal punto di vista meteorologico alle precipitazioni estive contribuiscono in buona parte i fenomeni a carattere convettivo (temporalesco) locale, mentre le precipitazioni autunnali e soprattutto invernali derivano in gran parte dal passaggio di sistemi frontali su scala più grande e manifestano un notevole effetto da incremento orografico.

### 3.4 L'USO DEL SUOLO

Gran parte del territorio del comune di Santa Maria a Monte, come si evince dalla mappa di cui sotto, è interessato da terreno agricolo e da boschi di varia natura. In particolare i terreni agricoli, rappresentati per lo più da seminativo, si concentrano nella piana del territorio tra l'Arno e Canale Usciano. Le aree boscate, invece, occupano in modo massiccio l'area collinare delle Cerbaie, avendo conquistato negli ultimi decenni anche molta parte delle aree a seminativo pur presenti in passato. Le formazioni boscate presenti sono rappresentate da per lo più, da macchia mediterranea, querceti di varia natura, puri e misti, tra cui lecceti, rovereti e cerreti ed altre formazioni minori.

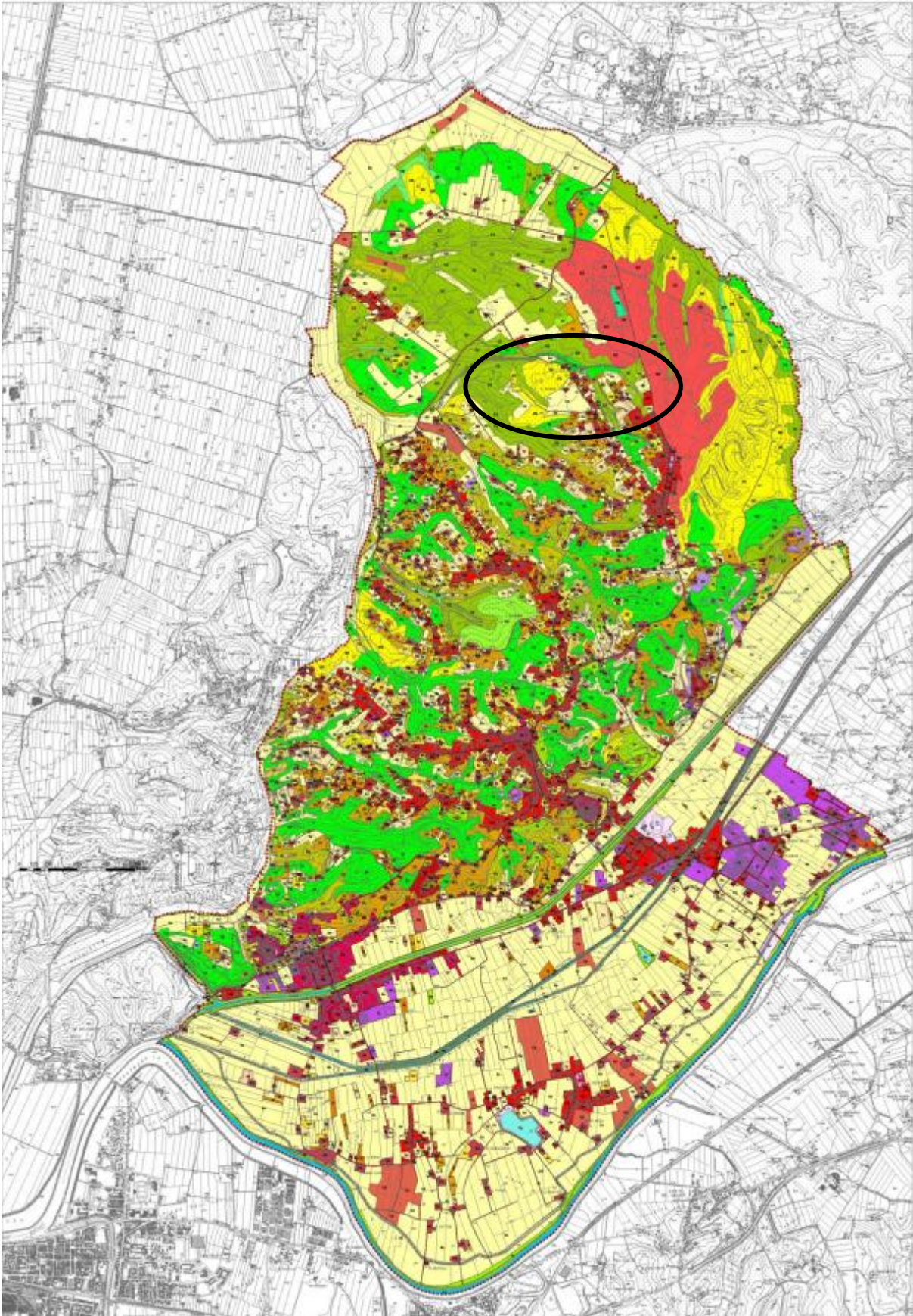
Per quel che concerne vigneti ed uliveti, essi pur presenti, sempre in ambito collinare, sono circoscritti a piccole aree a conduzione per lo più familiare.

L'edificato di tipo residenziale si concentra, anch'esso in collina, dove le altitudini per altro sono piuttosto blande. Oltre che il centro storico, tale edificato ha interessato negli ultimi anni le principali direttrici stradali, sviluppandosi così lungo i crinali.

Gli insediamenti industriali e commerciali invece si sono insediati nell'area pianeggiante a sud delle colline.

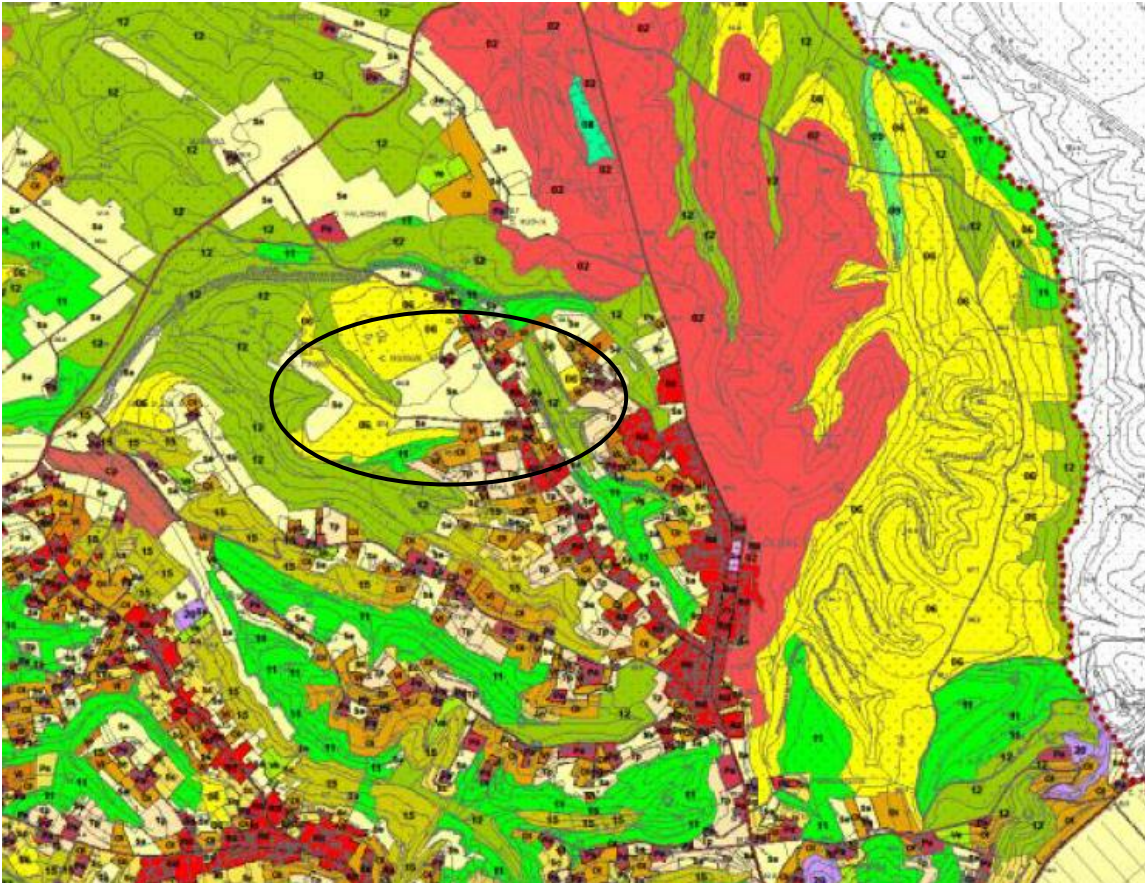
Da sottolineare che la rappresentazione di cui sotto, ha una decina d'anni, quindi è presumibile, anche a fronte di un trend positivo dei nuovi residenti, che le aree edificate siano significativamente aumentate.







Ingrandendo sull'area oggetto di interesse, vediamo come sia incastonata tra l'edificato di frangia e le aree boscate a pino marittimo e boschi misti di querce e carpino. L'area è indicata come seminativo, ma in realtà attualmente è rappresentata da un ampio incolto, pressoché pianeggiante.



## Legenda

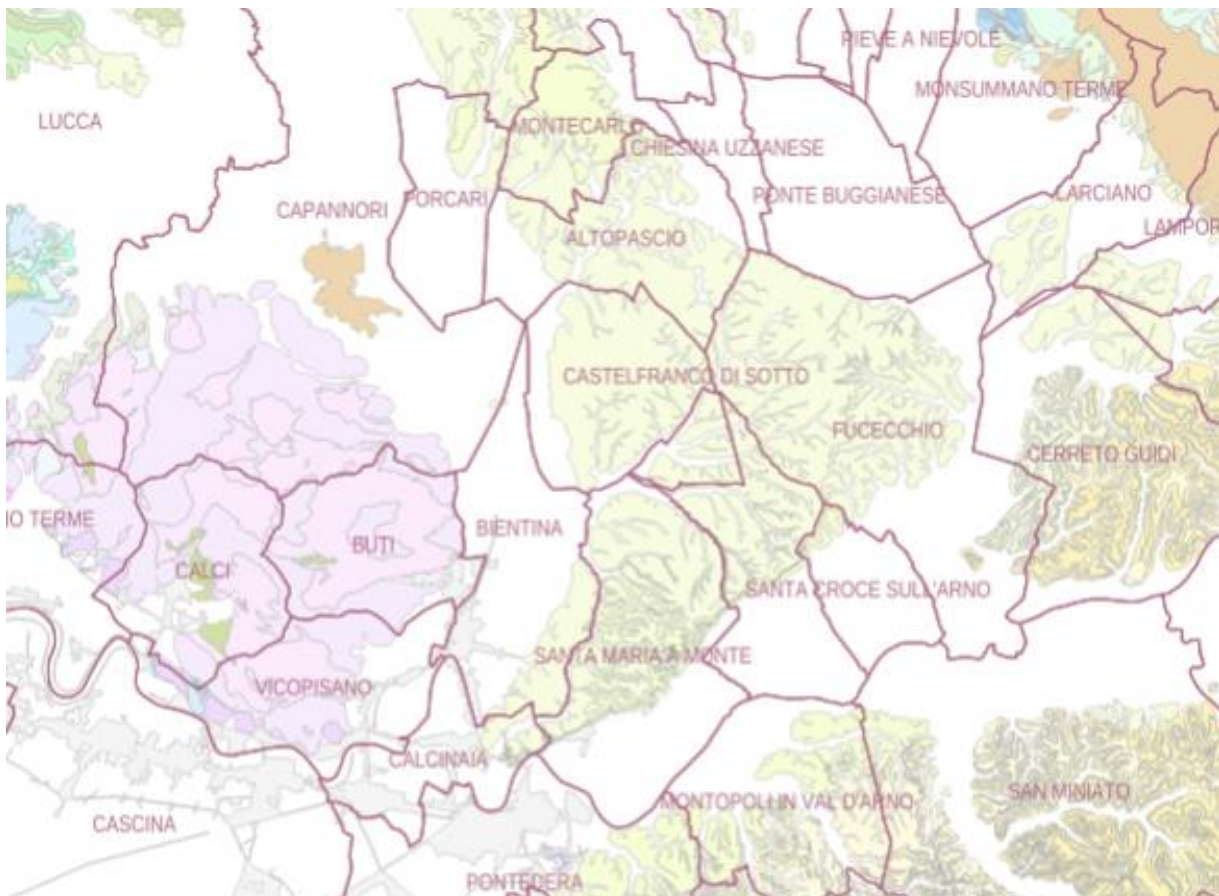
### Uso del Suolo

Rc	Zone residenziali a tessuto continuo
Rd	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
Ai	Aree industriali e commerciali
Ri	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche
Pa	Pertinenza abitativa, e dificato sparso
Ae	Aree estrattive
Cc	Cantieri, edifici in costruzione
Au	Aree verdi urbane
Ai'	Aree ricreative e sportive
Se	Seminativi in aree non irrigue
Vi	Vigneti
Fr	Frutteti e frutti minori
Oi	Oliveti
Co	Altre colture permanenti (arboricoltura)
Ps	Prati stabili
Tp	Colture temporanee associate a colture permanenti
Sc	Sistemi colturali e parcelletari complessi
Ai''	Aree occupate da colture agricole con presenza di spazi naturali importanti
Ca	Corse d'acqua, canali e idrovie
Ba	Bacini d'acqua
Pst	Pertinenze stradali e ferroviarie
Cl	Cimiteri
Ss	Serre stabili
Ve	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione
01	Leccete
02	Macchie Mediterranee (post incendio)
03	Pinete di pino marittimo
04	Boschi planiziali di latifoglie miste
05	Boschi alveari e ripari
10	Querceti di roverella
11	Caserte
12	Boschi misti con cerro, rovere e/o carpino bianco
14	Castagneti
15	Robineti
18	Rimboschimenti
20	Arbusteti di post-coltura



#### 4.4 ASPETTI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

Il complesso delle Cerbaie, compresa l'area in oggetto, risulta costituito prevalentemente da sabbie fini fluvio-lacustri del Pleistocene contenenti ghiaie e conglomerati alloctoni del M. Pisano e delle Alpi Apuane, con affioramento di sabbie gialle Plioceniche di facies marina nel versante meridionale.



*Estratto carta geologica della Regione Toscana*

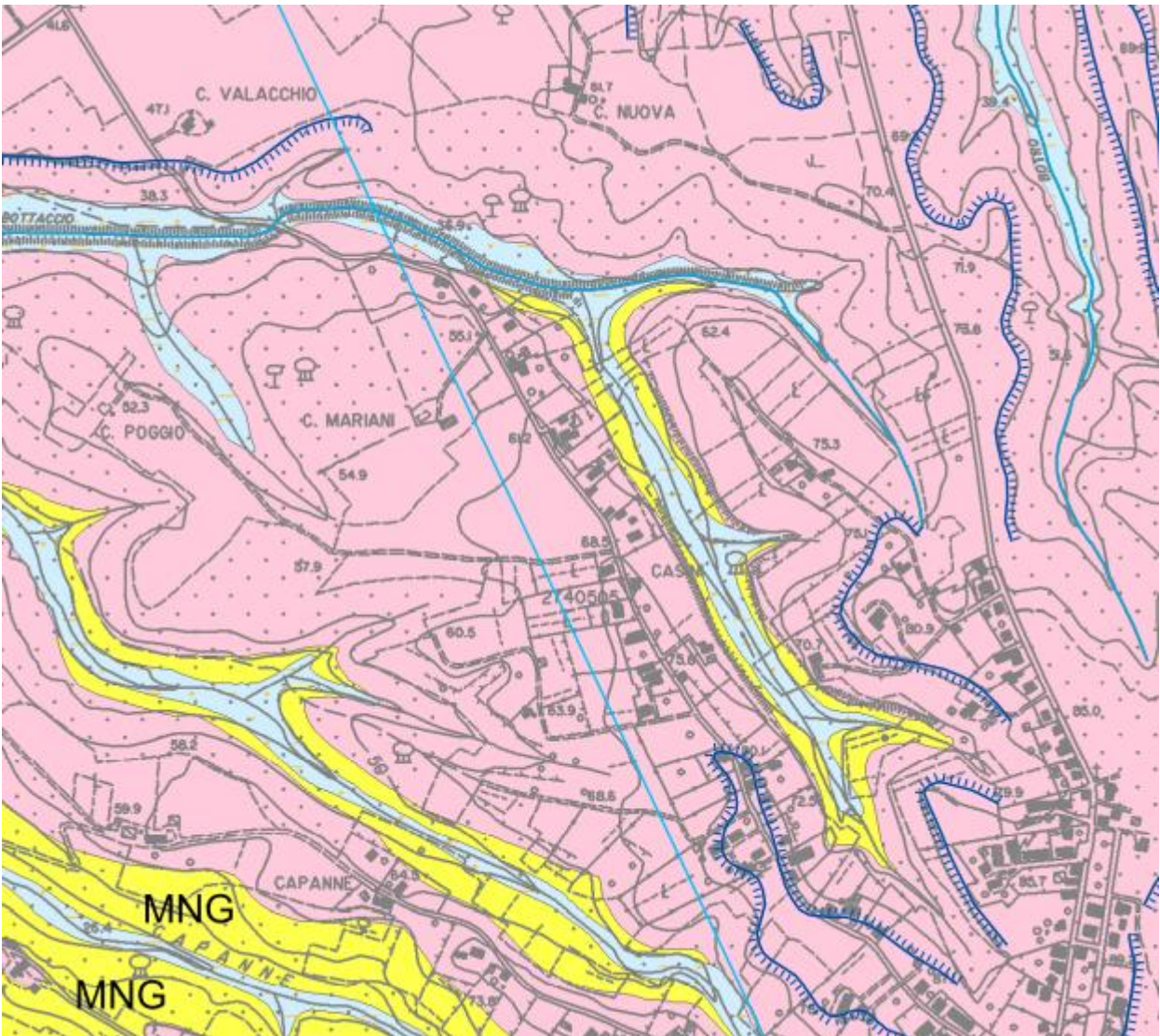
VIL VILb  VILb

Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose e limi sabbiosi (VILb). (*Sabbie calcaree e travertini del Fiume Pecora, Sabbie rosse di Val di Gori, Sabbie argillose e ciottolami della Ghirlanda, Formazione di Campiglia, Sabbie di C. Codiverno, Subsintema di Monticello-Ciuffenna - Sabbie del Tasso, Subsintema di Montevarchi-Sabbie di Borro Cave, Subsintema di Monticello-Ciuffenna -Sabbie di Levane, Subsintema di Montevarchi-Sabbie di Palazzetto, Subsintema di Castelnuovo-Sabbie di S. Donato-Argille di Meleto, Sintema di San Casciano-litofacies sabbioso-limosa, Sintema di San Miniato-litofacies sabbioso limosa alluvionale, Sintema del Fiume Pesa-litofacies sabbioso-limosa, Sintema della Val di Chiana-Subsintema di Bettole-Argille e sabbie di Podere La Castellina-litofacies sabbioso ciottolosa, Sintema della Val di Chiana-Subsintema di Cantarino-Argille sabbiose sabbie e ghiaie, Depositi fluvio-lacustri di Casa Poggio ai Lecci, Sabbie di Pozzo della Chiana (VCH01:b,c,d,e); Sabbie di Colle Alberti (SIB); Sintema del Fiume Cornia (Cr1, CR2); Sintema del Fiume Bruna – Sabbie arrossate e livelli di ghiaie, Sabbie arrossate con silt e ciottoli (BR2, BR3)*)

VIL VILa  VILa

Conglomerati e ciottolami poligenici (VILa). (*Conglomerati di Case Stieri, Formazione di Podere Renieri p.p., Conglomerato di Serra all'Olio; Formazione di Campiglia-Conglomerati di Poggio ai Colli, Conglomerato di Bolgheri; Conglomerato di Poggio al Vento, Subsintema di Monticello-Ciuffenna-Ciottolami di Laterina, Subsintema di Montevarchi-Ciottolami di Leccio-sabbie e ghiaie di Palazzetti, Subsintema di Palazzolo-Ciottolami e Sabbie di Palazzolo, Sintema di San Casciano-litofacies ciottolosa, Sintema di San Miniato-litofacies ciottolosa, Sintema del Fiume Pesa-litofacies ciottolosa, Sintema di Firenze -FPT1a-FPT2a, Sintema della Val di Chiana-Subsintema di Cantarino-Ciottolami di Podere dell'Olmo, Depositi fluviali delle Cerbaie Altopascio-F.ne delle Cerbaie, Subsintema di Montescudaio, Subsintema del Torrente Botra, Unità di Montecalvoli (UMc); Conglomerati di Bolgheri (QBG); Conglomerato di Serra all'Olio (CSO); Sintema di Firenze (FTP1b); Sintema di Firenze (FTP2a); Formazione di Casa Poggio ai Lecci (QPL); Conglomerati di Villa Corridi (QVR); Conglomerati di Pod. S.Luigi (PSL); Sintema della bassa Val di Magra-SubSintema di Ceparana, di S. Stefano Magra e di S. Bartolomeo (BVM1, BVM2, BVM3); Sintema di Citerna-SubSintema di M. Rotondo (CTA2a,CTA2b, CTA2c); Formazione di Casa poggio ai Lecci, Conglomerati di Villa Corridi, Conglomerati di Caldana, Conglomerati di Olivola); Sintema del Mugello - Subsintema di Farneta; Sintema del Fiume Sieve - Subsintema di Scarperia; Sintema del Mugello - Subsintema di Pulicciano; Sintema del Mugello - Subsintema di Ronta; F.ne delle Cerbaie.*)





Estratto carta geologica del Piano Strutturale

## Legenda



Confine Comunale



Aste Fluviali

### SEGNI CONVENZIONALI



Orlo di terrazzo



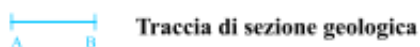
Traccia di alveo abbandonato



Faglia diretta presunta

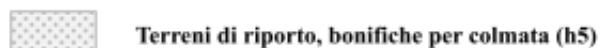


Lago di cava



Traccia di sezione geologica

### DEPOSITI QUATERNARI



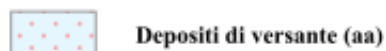
Terreni di riporto, bonifiche per colmata (h5)



Corpi di frana senza indizi di evoluzione (a1q)



Corpi di frana in evoluzione (a1a)



Depositi di versante (aa)



Depositi alluvionali attuali e recenti (b)

### DEPOSITI FLUVIALI DELLE CERBAIE - ALTOPASCIO



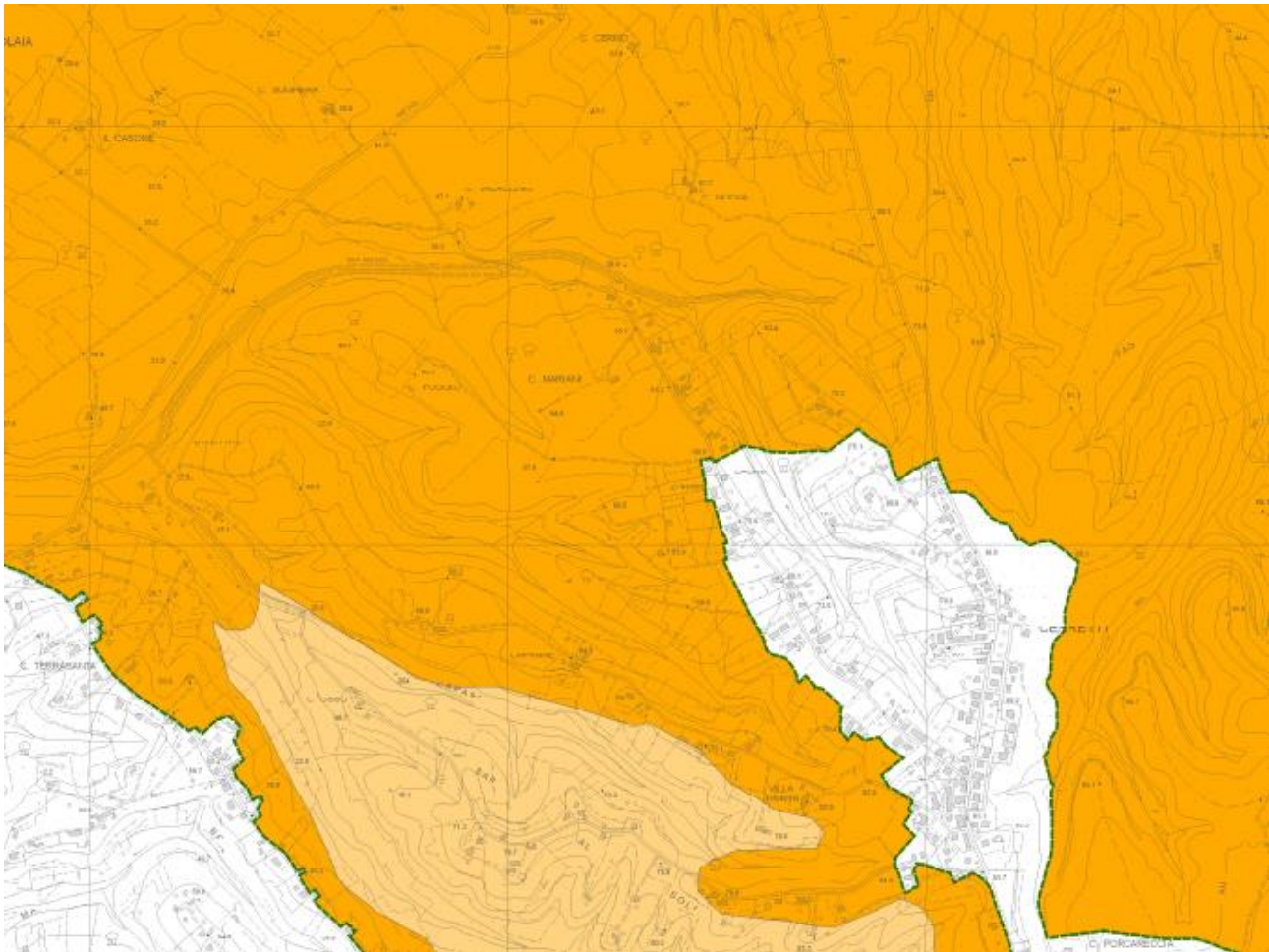
Formazione delle Cerbaie (Pleistocene Medio) - BCE

### DEPOSITI FLUVIALI E LACUSTRI DEL BACINO DI LUCCA - MONTECARLO - VINCI



Argille e sabbie di Marginone - Mastromarco - MNG, con presenza della litofacies conglomeratica - cg (RUSCIANO SUP.? - VILAFRANCHIANO SUP.)



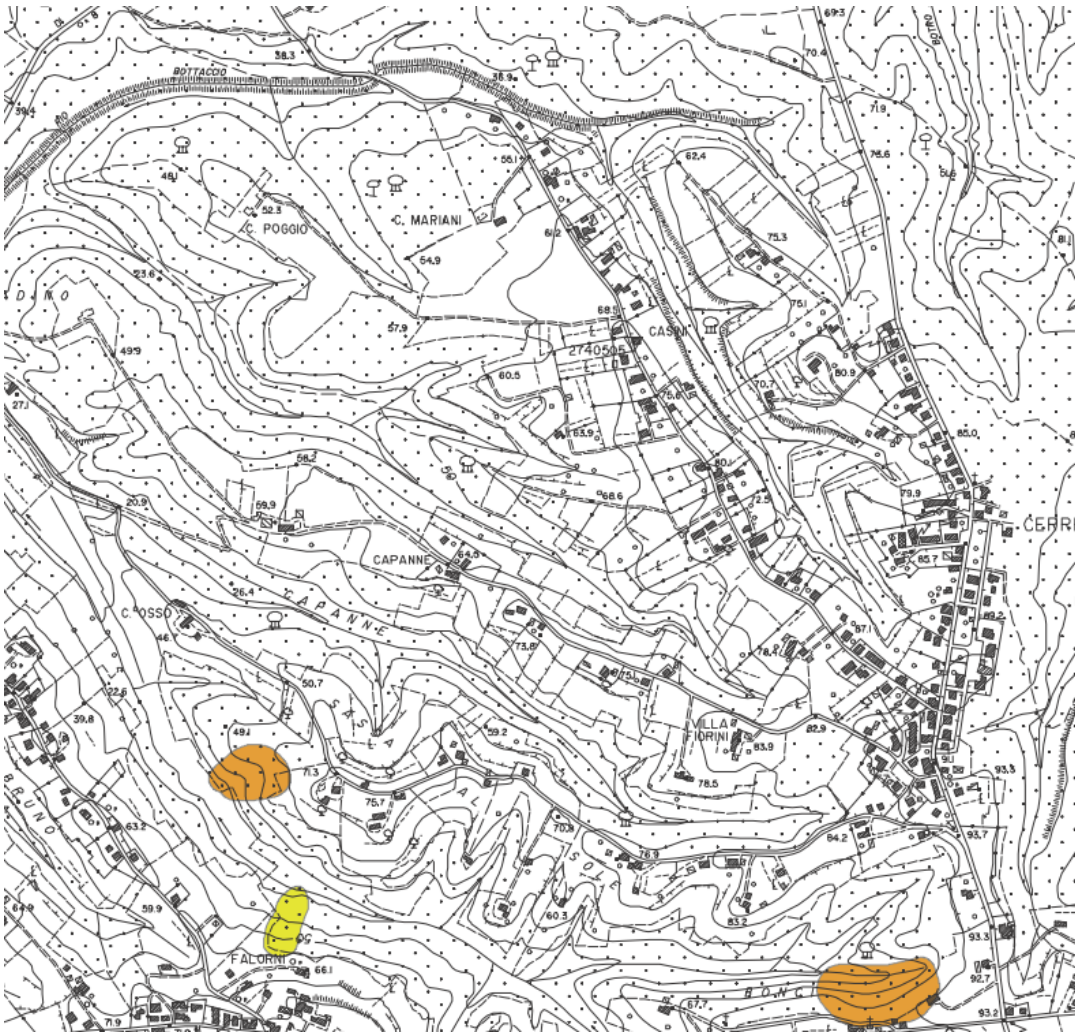


### Classificazione pedologica

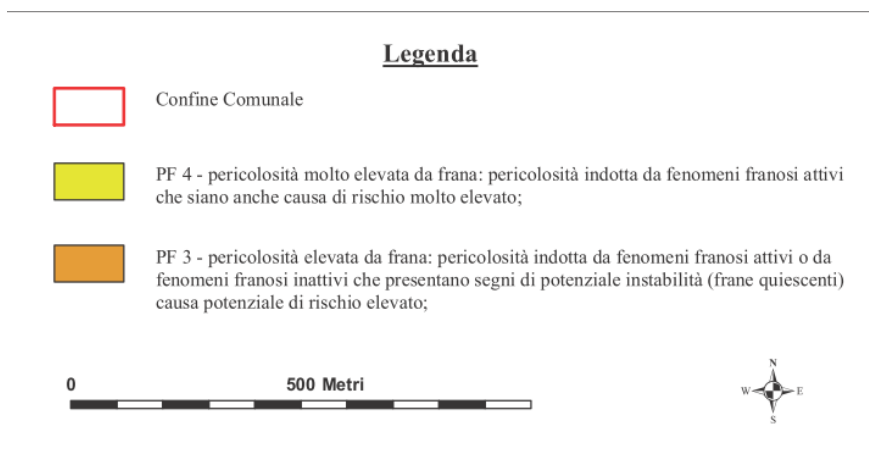
- Suoli da moderatamente profondi a profondi, scarsamente ghiaiosi, a tessitura da franco sabbioso a franco limoso argillosa, da moderatamente calcarei a molto, ben drenanti, con presenza di un livello indurito di carbonato di calcio
- Suoli moderatamente profondi, poco ghiaiosi, a tessitura da franca a franco limosa argillosa, non calcarei, ben drenanti
- Suoli da moderatamente profondi, argillosi, non ghiaiosi, calcarei piuttosto mal drenanti.
- Suoli profondi a profilo non ghiaioso, a tessitura franco limoso argillosa, moderatamente calcarei, da ben drenanti a piuttosto mal drenanti



## 5.4 RISCHIO GEOMORFOLOGICO



Carta della pericolosità geomorfologica





L'area d'intervento non è soggetta a rischio geomorfologico, come emerge dalla cartografia di cui sopra

#### 6.4 RISCHIO SISMICO

La **classificazione sismica** del territorio nazionale ha introdotto **normative tecniche** specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

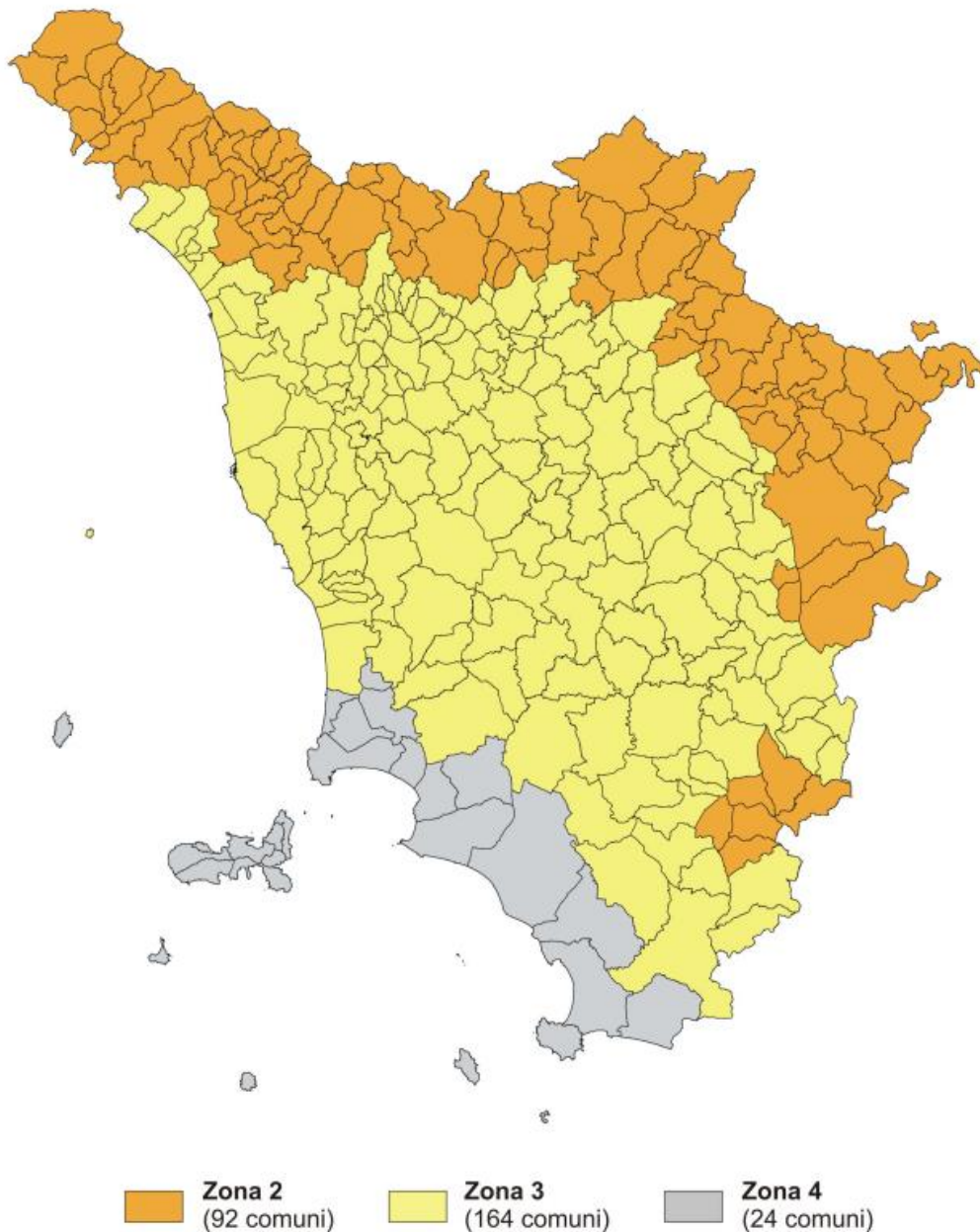
In basso è riportata la **zona sismica** per il territorio di Santa Maria a Monte, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione della Giunta Regionale Toscana n. 421 del 26 maggio 2014.

#### **Zona sismica**

**3**

Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti.

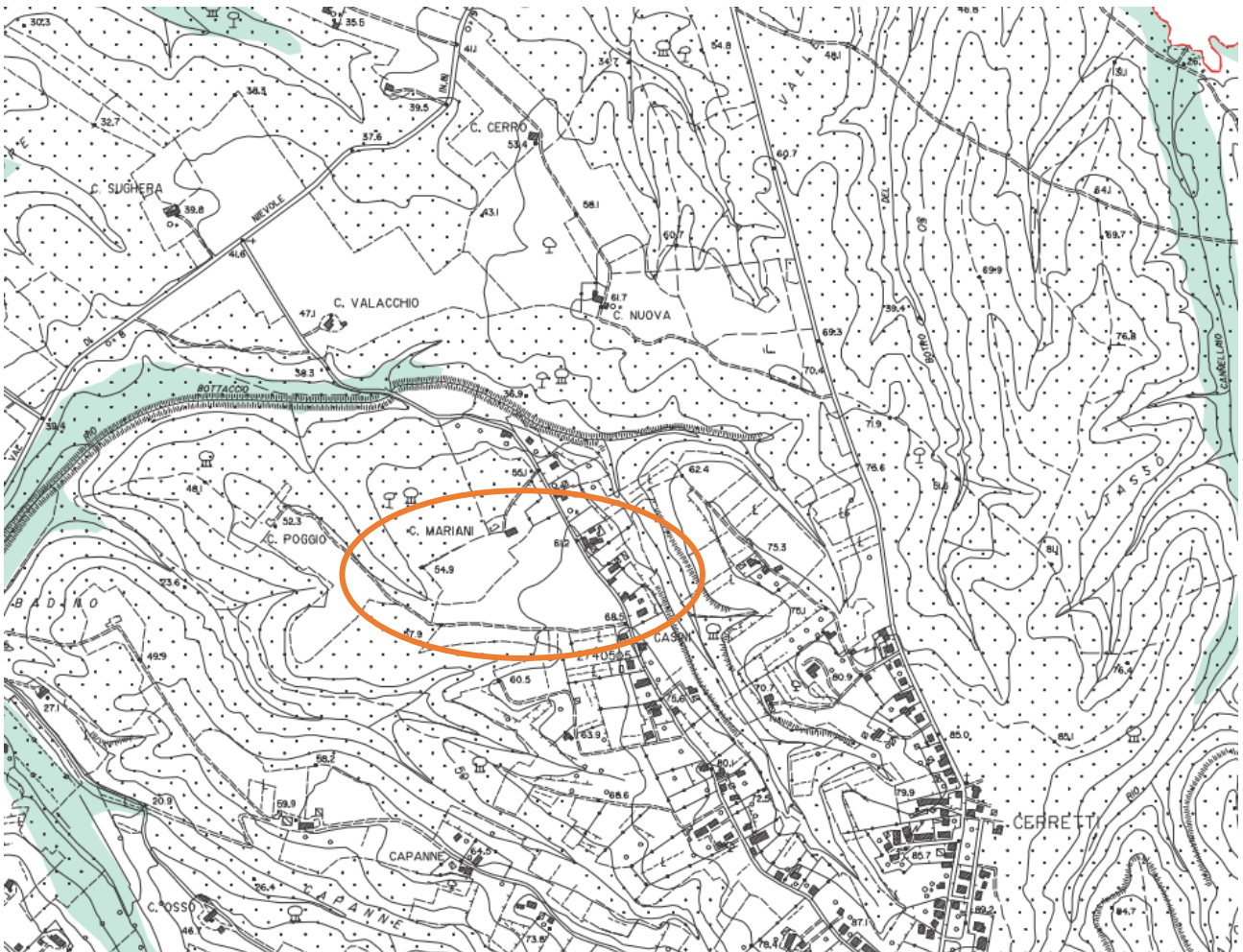
### MAPPA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA DELLA REGIONE TOSCANA – 2014



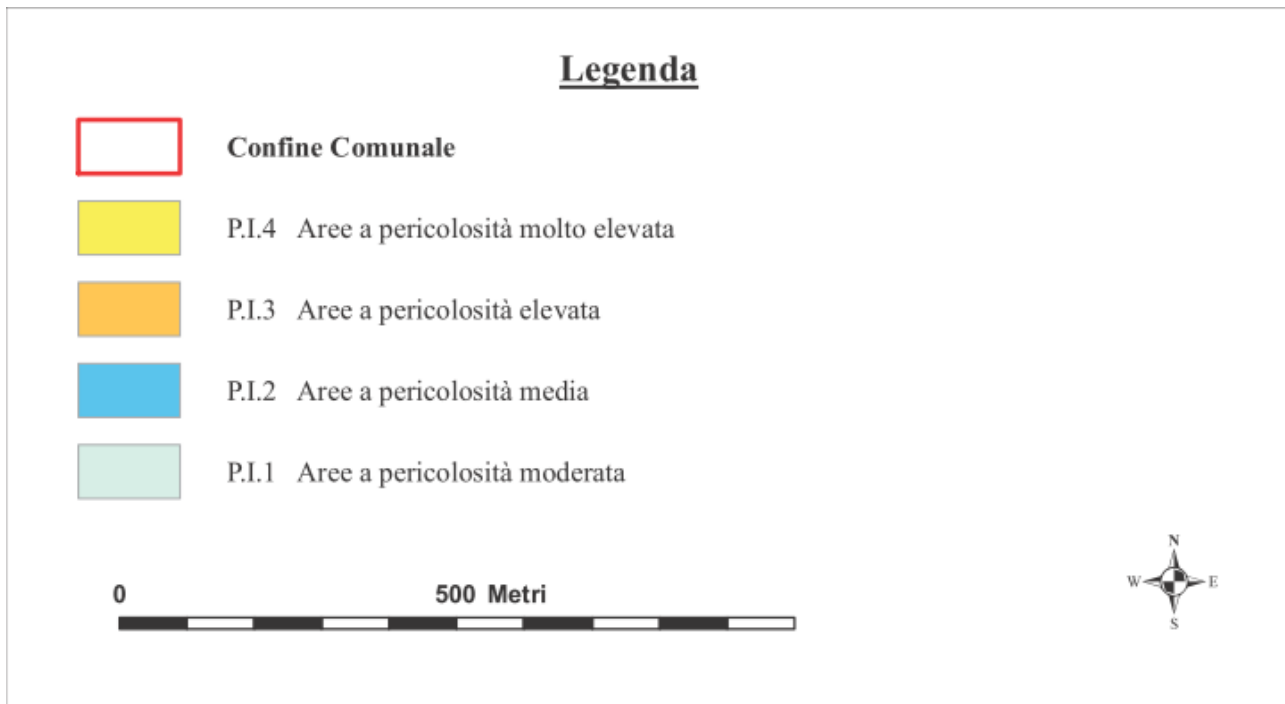
## 7.4 ASPETTI IDROGEOGRAFICI

La rete idrografica del territorio di Santa Maria a Monte è caratterizzata dalla presenza del fiume Arno del cui bacino fa parte il territorio comunale, mentre gli altri corsi d'acqua più significativi sono il Canale Usciuna, che all'altezza di Montecalvoli convogliava proprie acque nell'Arno, il Torrente delle Tre Fontine, il C. Valacchio, il C. Fornaccio, il R. Valano e l'Antifosso di Usciana.

## 8.4 RISCHIO IDRAULICO



Carta del rischio sismico



L'area di intervento, come da cartografia non è soggetta a rischio idraulico.

#### 9.4 ACQUA

La rete idrica di Santa Maria a Monte fa parte del macrosistema idrico denominato Macrosistema Le Cerbaie ed è un sistema idrico interconnesso sia per quanto concerne la risorsa idrica che per quanto riguarda il sistema di adduzione-compenso-distribuzione degli acquedotti comprendente nove comuni: Bientina, Calcinaia, Cascina, Santa Maria a Monte, Castelfranco di Sotto e Santa Croce sull'Arno, Pontedera, San Miniato e Vicopisano. La risorsa idrica a disposizione dell'utenza del macrosistema deriva da più campi pozzi dislocati principalmente sul territorio dei comuni di Bientina, Calcinaia, Cascina, Santa Maria a Monte, Castelfranco di Sotto e Santa Croce sull'Arno ed alimentano oltre a Santa Maria a Monte anche i comuni di Bientina, Cascina, Castelfranco di Sotto, Pontedera, Calcinaia, Santa Croce sull'Arno, Il territorio comunale di Santa Maria a Monte, in particolare è servito da due sistemi acquedottistici idraulicamente separati, entrambi integrati nel sistema Cerbaie. Il maggiore, comprendente la zona collinare e le frazioni di Ponticelli,

Montecalvoli Basso e San Donato, è alimentato dal deposito di San Sebastiano che riceve acqua dalla centrale di Bientina attraverso una condotta dedicata. Mentre la parte collinare necessita di un sollevamento meccanico per garantire un adeguato livello di servizio all'utenza, la parte pianeggiante è alimentata a gravità con conseguenti valori di pressione che comportano l'utilizzo di valvole di regolazione della pressione di valle.

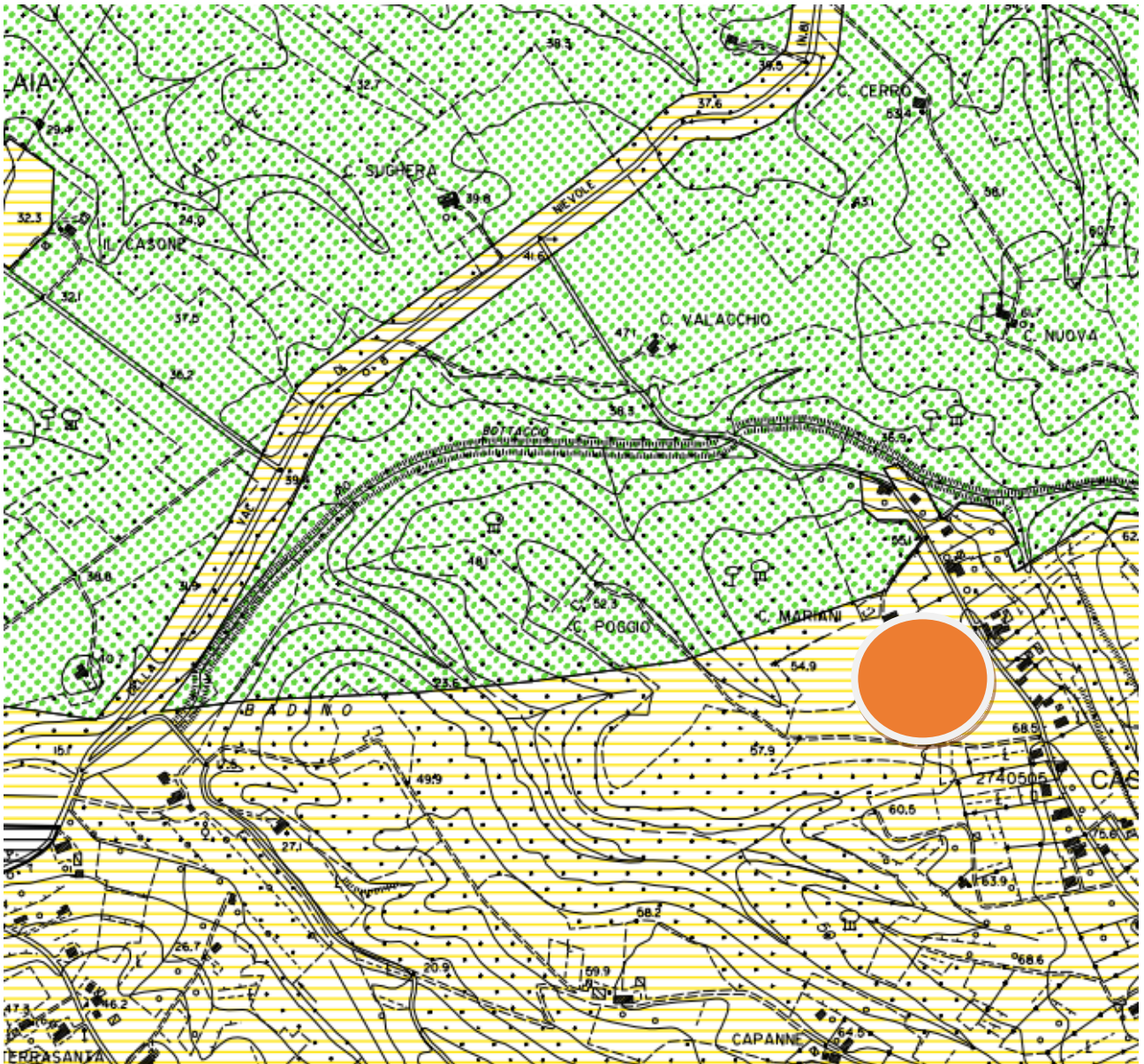
L'analisi del comparto acqua in base soprattutto al contributo tecnico fornito da Acque Spa ha messo in luce una serie di criticità di cui la programmazione urbanistica comunale dovrà tenere in considerazione.

Alla luce di ciò, Acque SpA ritiene necessario per ogni nuovo intervento sul sistema una valutazione dello stato attuale del livello di servizio erogato e successivamente una quantificazione del l'impatto delle nuove utenze relativamente sia all'entità dell'intervento che alla destinazione d'uso prevista per lo stesso. Al fine di poter esprimere un parere tecnico, Acque Spa deve valutare l'impatto di nuove utenze nel territorio del Comune di Santa Maria a Monte, previa la disposizione di documentazione tecnica di dettaglio che consenta di valutare la reale esigenza idrica, verificare il danno prodotto e proporre soluzioni tecniche nel rispetto di quanto previsto nel DPCM 04/03/96

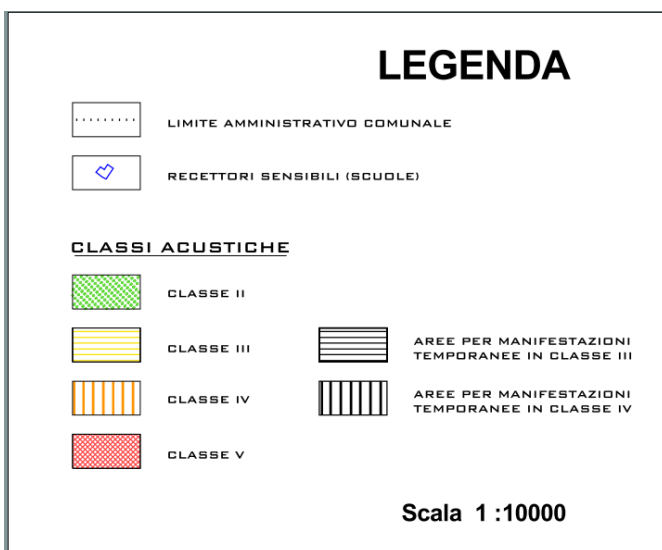
#### 10.4 RUMORE

Il Comune di Santa Maria a Monte è dotato di Piano di Classificazione Acustica approvato con Delibera del Consiglio Comunale di Santa Maria a Monte n° 24 del 21 Aprile 2005 e successive modificazioni ed integrazioni. Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA), è uno strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale il Comune suddivide il proprio territorio in zone acusticamente omogenee a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire.





Carta della classificazione acustica del comune di Santa Maria a Monte



.CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici

#### 11.4 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

L'opera, pur avendo una valenza strategica exrtacomunale, comporta degli impatti sostanzialmente circoscritti al sito di intervento. Gli impatti più diffusi, in particolare, saranno riconducibili alla fase di cantiere e riguarderanno in particolar modo le ricadute dovute al traffico, alle emissioni inquinanti ed al rumore, con ripercussioni che difficilmente potranno superare il raggio di un Km rispetto al punto di emissione. In questo senso farà eccezione il traffico che sicuramente inciderà soprattutto su via Mariani.

## **5 ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI ED INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO**

L'individuazione degli aspetti ambientali potenzialmente interessati fa riferimento agli aspetti riportati nell'Allegato VI lett. F) alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e cioè la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

<b>Fattori Ambientali</b>	<b>Nessuna interferenza</b>	<b>Interferenza</b>
Biodiversità		Si
Flora e fauna		Si
Popolazione	No	
Salute umana		Si
Suolo		Si
Acqua		Si
Aria/Rumore		Si
Fattori climatici/Energia		Si
Beni materiali	No	
Patrimonio culturale	No	
Paesaggio		Si

Per quel che concerne gli effetti su **biodiversità, flora e fauna** si rimanda ogni considerazione alla Valutazione di Incidenza Ambientale, contestuale alla stesura del Rapporto Ambientale. L'area in oggetto infatti ricade nell'ambito della ZSC delle Cerbaie ed è quindi soggetta a procedura specifica di Valutazione Ambientale in base alle norme comunitarie, statali e regionali. In particolare a livello regionale la legge di riferimento è la L.R. 30/2015.

L'effetto sulla **salute umana** dell'intervento sarà invece nel complesso **positivo**, rappresentando una struttura sociosanitaria erogante servizi di assistenza alla persona, mentre alcune incidenze negative possono essere riconducibili all'aumento di traffico, ma si tratta di effetti trascurabili.

L'intervento comporta **sottrazione di suolo**, che è bene ricordare trattasi di risorsa non rinnovabile. L'opera verrà comunque realizzata entro i confini del territorio edificabile così come definito da legge regionale, questo comporta che

la normativa di riferimento in tal senso sia il Piano Strutturale ed il Piano Operativo a loro volta già soggetti a VAS. Quindi, una volta verificato che l'intervento rispetta i parametri edilizi fissati dai piani di cui sopra, ciò presuppone che ne sia stata verificata la sostenibilità di massima.

Ciò non toglie che data la particolarità del contesto e le indicazioni del PIT-PPR e del Piano di gestione delle Cerbaie, questo impatto deve essere il più possibile limitato e comunque compensato da azioni ed interventi idonei.

Il prelievo di **acqua** sarà significativo soprattutto durante la fase di esercizio. Per la gestione di questo aspetto si rimanda a quanto previsto dal Piano Strutturale e già chiarito in precedenza.

La legge regionale 9/2010 "**Norme per la tutela della qualità dell'aria**" è lo strumento legislativo con cui la Regione affronta la gestione della qualità dell'aria, attraverso la zonizzazione del territorio in base alla qualità dell'aria e ripartendo le competenze in materia tra le Amministrazioni locali.

La zonizzazione, attuata con le Deliberazioni 964/2015 e 1182/2015 ha permesso di individuare i Comuni che presentano criticità relativamente ai valori di qualità dell'aria misurati e per tale motivazione sono tenuti all'elaborazione di appositi Piani di Azione Comunale (PAC)

Santa Maria a Monte rientra tra i comuni che presentano criticità e sono tenuti all'elaborazione dei PAC. In particolare Santa Maria a Monte aderisce al PAC d'area 2016-1018 dei 16 comuni dell'area di superamento denominata "comprensorio del cuoio di Santa Croce sull'Arno".

Si fa notare che le criticità in oggetto sono riferibili in particolar modo all'ambito di pianura del comune, dove sono concentrate le attività produttive e dove le condizioni climatiche favoriscono situazioni di ristagno.

Nel 2018 la Regione ha approvato il Piano regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA) con effetti immediati sugli strumenti di pianificazione.

In particolare la PARTE IV contiene le Norme tecniche di attuazione che all' Articolo 10 intitolato "Indirizzi per gli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica" specifica:

1. Il presente articolo detta indirizzi per la valutazione della risorsa aria in sede di formazione o modifica degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica di cui alla L.R. 65/2014 sottoposti alle procedure di valutazione ambientale di cui alla l.r. 10/2010.

I soggetti competenti alla formazione o modifica di tali strumenti di pianificazione, valutano se tali atti comportano aggravio del quadro emissivo, ne verificano gli effetti sulla qualità dell'aria ed eventualmente individuano adeguate misure di mitigazione e compensazione. In particolare si dovranno prevedere prescrizioni differenziate a seconda che lo strumento di pianificazione riguardi "aree di superamento" come indicate con specifica deliberazione della Giunta regionale, aree non critiche ma contermini alle "aree di superamento", aree non critiche.

Si forniscono le seguenti indicazioni:

a) Nelle aree del territorio regionale in cui i livelli di qualità dell'aria sono già nella norma gli atti di governo del territorio e i piani settoriali - in particolare sui temi della mobilità, delle attività produttive e del condizionamento degli edifici - devono tendere a modelli organizzativi rivolti a un miglioramento dell'efficienza negli usi finali dell'energia e, più in generale, a una riduzione dei consumi e al contenimento delle emissioni inquinanti;

b) Nelle "aree di superamento", le amministrazioni competenti, in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio, qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente, dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA;

c) Nelle aree contermini alle "Aree di superamento", le amministrazioni competenti in sede di formazione o di variazione degli atti di governo del territorio qualora riscontrino un aggravio del quadro emissivo esistente, e scenari ex post che creino condizioni per un potenziale peggioramento della qualità dell'aria ambiente nelle "aree di superamento" dovranno approfondire tale problematica all'interno dei documenti di valutazione ambientale. Tale approfondimento dovrà individuare possibili azioni di mitigazione, anche attraverso la sottoscrizione di appositi accordi con le amministrazioni delle "aree di superamento" contermini interessate, e valutarne l'effetto sulla qualità dell'aria, con l'obiettivo di eliminare o ridurre per quanto possibile gli effetti negativi. In tal senso le amministrazioni verificano la coerenza dei propri atti con il PRQA.

La Giunta regionale delibera linee guida sull'edilizia sostenibile di cui all'articolo 220 della l.r. 65/2014 che prevedono specifiche premialità per soluzioni di climatizzazione degli edifici e produzione di acqua sanitaria che comportino



emissioni in atmosfera nulle (quali ad esempio le pompe di calore e pannelli solari termici).

Infine per quel che concerne il **rumore** si rimanda alla zonizzazione ed alla normativa comunale.

Per quel che concerne gli **aspetti climatici** essi sono strettamente legati alle emissioni in atmosfera e da questo punto di vista si rimanda a quanto esposto per il fattore Aria. Essi sono inoltre strettamente connessi all'aspetto degli **usi energetici** che contribuiscono significativamente alle emissioni climalteranti.

Il D.M. 26/06/2015 "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici impone che entro il 2020 i nuovi edifici dovranno avere un consumo energetico "quasi zero". Il D.Lgs. 192/2005 che fissava i criteri minimi per l'edilizia, è stato di recente aggiornato con il D.Lgs. 48/2020 onde dare attuazione alla nuova direttiva UE 2018/844 sull'efficienza energetica.

In particolare l'edificio in progetto sarà dotato di pannelli solari e sarà realizzato con tecniche costruttive ad alto potere isolante al fine di ottemperare a quanto previsto dalla norma sudetta.

L'area **non è soggetta a vincolo paesaggistico** e di conseguenza a relazione paesaggistica ed al coinvolgimento della soprintendenza. Gli aspetti paesaggistici dell'intervento in questo caso devono fare riferimento a quanto previsto dal PIT, che è piano sovraordinato di riferimento per gli aspetti paesaggistici. In particolare l'area in oggetto rientra nell'Ambito di Paesaggio n. 5 "Val di Nievole e Val d'Arno inferiore" del PIT-PPR.

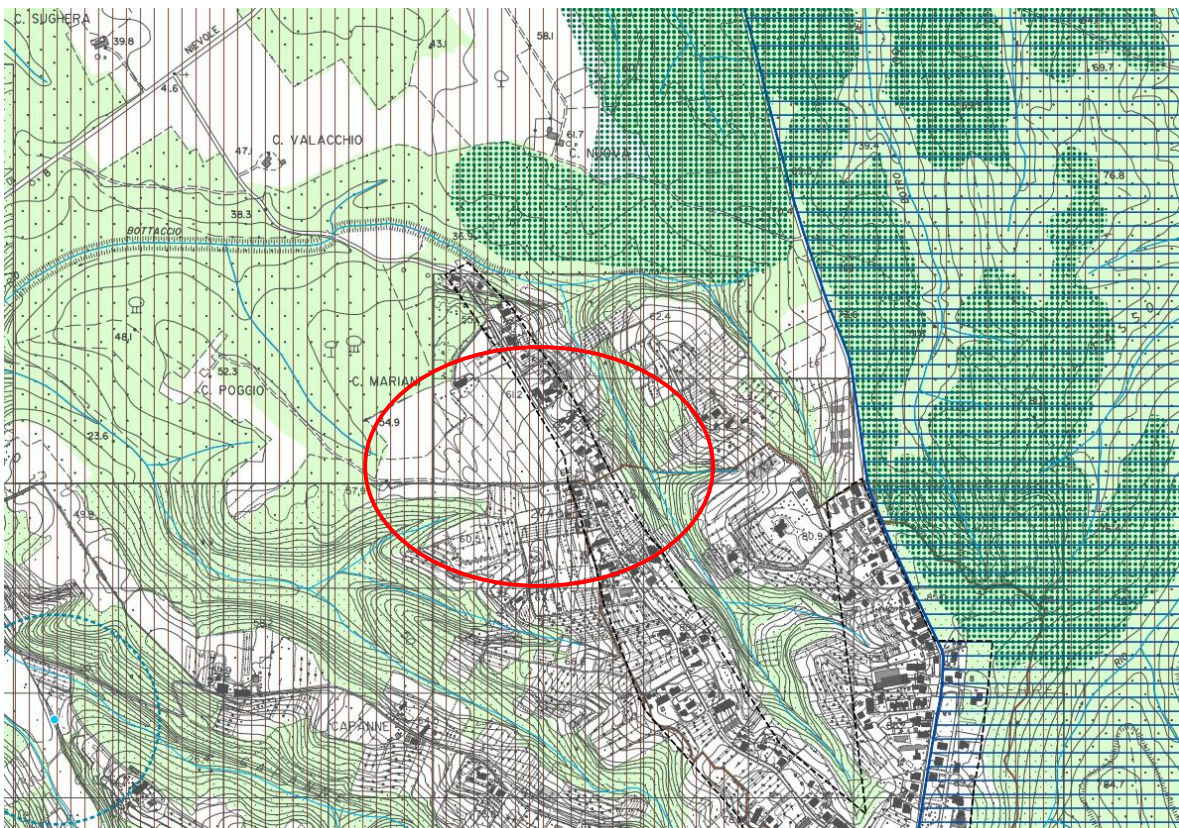
A livello comunale le N.T. del R.U. ai fini della progettazione paesaggistica prevedono all'Art.12 -Interventi di trasformazione:

Inserimento paesaggistico: gli interventi edilizi dovranno essere corredati da un specifico progetto delle sistemazioni rilevanti ai fini paesaggistici, con









riferimento alla viabilità esterna ed interna all'area, alla presenza di recinzioni, siepi, arbusti ed alberature o qualsiasi altra tipologia vegetazionale, al mantenimento di alberi di particolare pregio per dimensioni o tipologia. I progetti dovranno prevedere specifici elaborati di dettaglio che dimostrino il corretto inserimento urbanistico e paesaggistico degli interventi rispetto al contesto territoriale, con particolare riferimento ai varchi e alle visuali libere pre e post intervento. Il nuovo edificio dovrà essere ubicato in prossimità di insediamenti esistenti ed arretrato rispetto alla viabilità principale.

## 6 CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

### 1.5 QUADRO VINCOLISTICO



*Carta dei Vincoli del Regolamento Urbanistico*

LEGENDA	
	Beni architettonici tutelati ai sensi della Parte II del D.Lgs. 42/2004 1- Complesso Villa Mayer già fattoria Medicea 2- Canonica della Chiesa di Santa Cristina alle Pianure 3- Chiesa di Santa Cristina alle Pianure 4- Cimitero di proprietà comunale Loc. Pianore 5- Cimitero di proprietà comunale Santa Maria a Monte 6- Chiesa della Madonna 7- Complesso architettonico costituito dalla torre, dai resti della cinta muraria e dell'ex Casa del Fascio con annesso residence 8- Cimitero di proprietà comunale Loc. Montecalvoli 9- Chiesa e campanile dei Santi Giuseppe e Anna 10- Cimitero di proprietà comunale Loc. San Donato Fonte: P.I.T.
	"Zona del Parco della Rimembranza e del centro storico" D.Lgs.42/04 art.136 co.1 lettera d, ex L.1497/39, Vincolo D.M. 17/05/1958 G.U.127/1958 Fonte: P.I.T.
	Territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 metri, a partire dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera b) Fonte: P.I.T.
	Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti, e corsi d'acqua (D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera c - ex L. 431/85) Fonte: P.I.T.
	Territori coperti da foreste e da boschi (D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g - ex 431/85) Fonte: Q.C. di P.S. con aggiornamento diretto
	Aree percorse da incendi (D.Lgs. 42/04 art 142, co.1 lettera g) Fonte: Analisi agronomiche Q.C. di P.S.
	Reticolo idraulico con fascia di rispetto di 10 metri dagli argini o dai cigli di sponda (L.R. 27 dicembre 2012, n. 79) Fonte: Regione Toscana
	Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923) Fonte: Q.C. di P.S.
	Impianti di captazione ad uso acquedotto pubblico e relativa area di rispetto (Art.94 D.Lgs. 152/2006) Fonte: Q.C. di P.S.

Come si può rilevare dalla cartografia di cui sopra, stralcio della Carta dei Vincoli del Regolamento Urbanistico, non gravano vincoli sull'area oggetto di variante. L'area però ricade nella Zona Speciale di Conservazione Cerbaie IT5170003.

## 2.5 RETE NATURA 2000

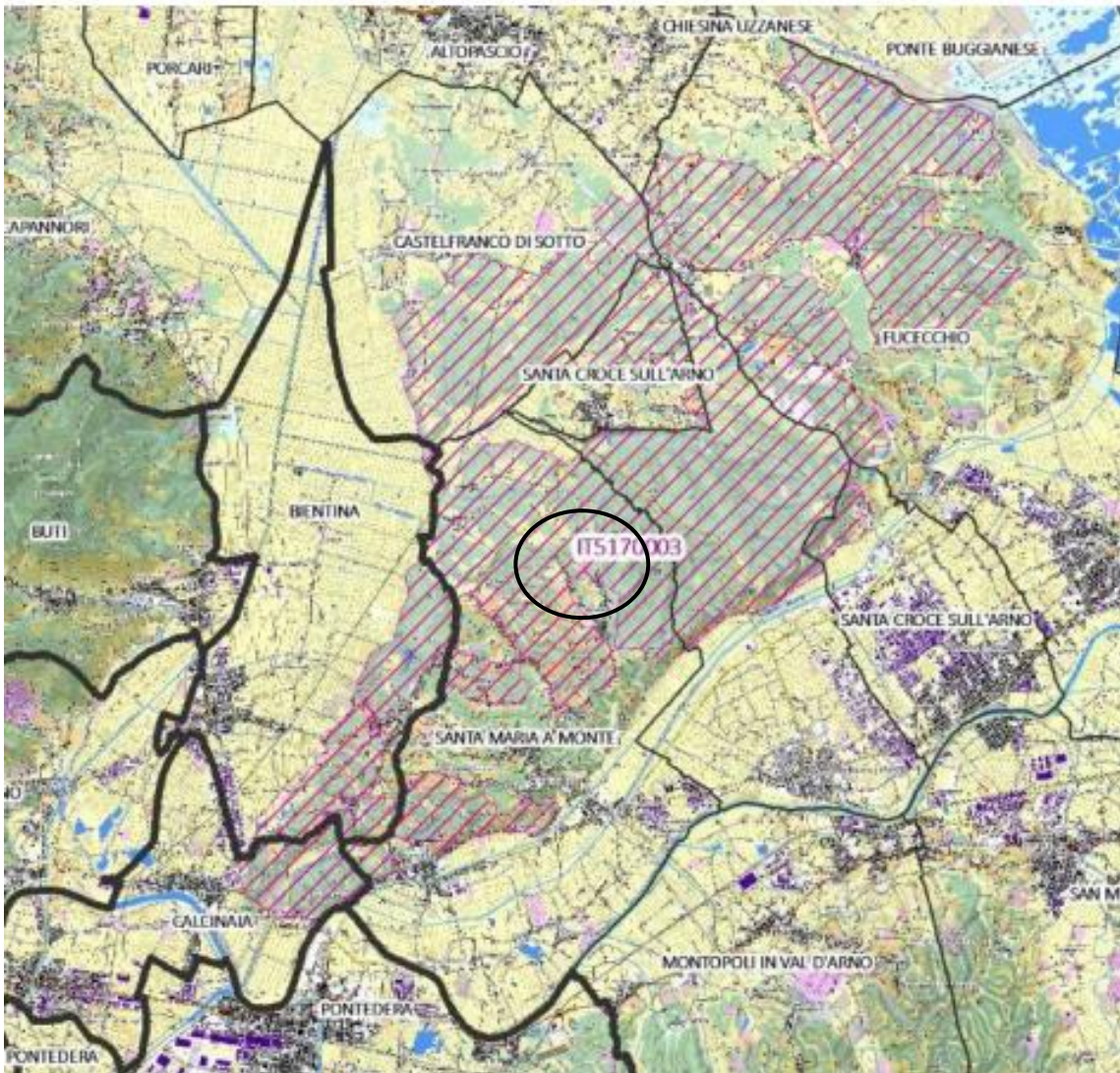
Buona parte del territorio rurale e boscato del comune di Santa Maria a Monte , ad esclusione della pianura posta tra il fiume Arno ed il canale Usciana, ricade all'interno del perimetro del ZSC Cerbaie.

La ZSC IT5170003 delle Cerbaie si estende su un territorio di 6.509 ettari ed interessa, oltre Santa Maria a Monte, i comuni di Fucecchio, Bientina, Castelfranco di Sotto e Santa Croce sull'Arno

Le Cerbaie sono delle modeste alture che separano la Valdinievole dall'ex palude di Bientina, limitate a nord dal fosso di Sibolla e l'area del Padule di Fucecchio e a sud dal fosso Usciana. L'area costituisce un'importante risorsa ecologica, essendo tuttora coperta in buona parte da una ricca vegetazione. Il bosco d'alto fusto è formato prevalentemente da pini marittimi e, in minor misura, da querceti. I "vallini" più umidi sono caratterizzati da un particolare microclima che favorisce la sopravvivenza di specie vegetali altrove estinte. Oltre ad ontani e carpini, vi incontriamo rari esemplari di abeti bianchi e un variegato sottobosco formato da agrifogli, viburni, corbezzoli, eriche, brugi e specie ormai rarissime come la *Drosera rotundifolia*, pianta carnivora relitto di tundra di era glaciale, o l'*Osmunda regalis* (Felce florida), propria invece dei climi tropicali. La fauna è quella tipica dei boschi e delle macchie toscane: è possibile incontrarvi tassi, istrici, scoiattoli e, tra i volatili, gazze, picchi verdi, picchi muratori e taccole.

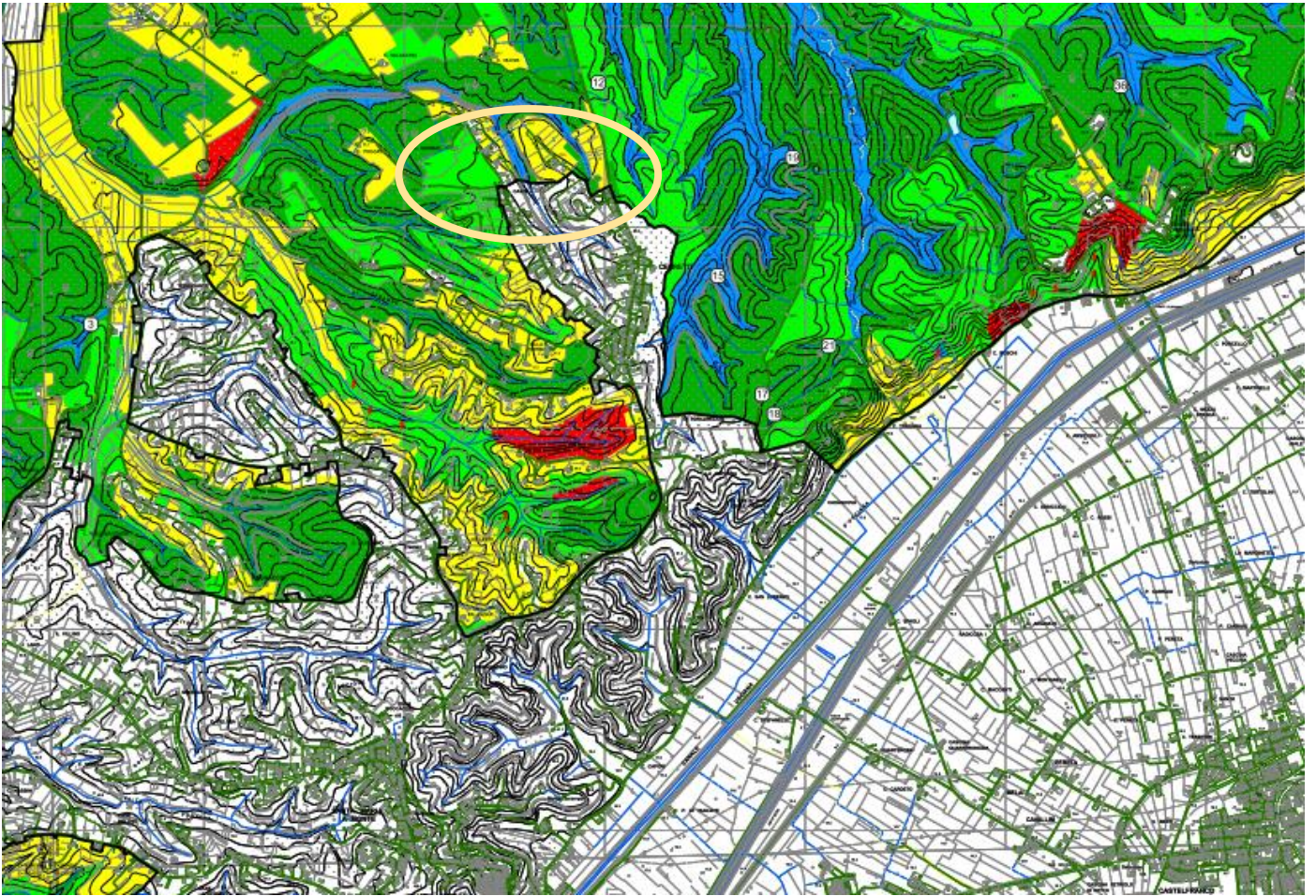
La ZSC delle Cerbaie è dotata di Piano di Gestione dal 2014.





Carta della ZSC IT5170003 delle Cerbaie





*Carta dello stato di conservazione della natura*

# Legenda



**Emergenze naturalistiche** - Aree o stazioni puntiformi (1) in cui sono presenti ecocenotipi o specie di massimo pregio ambientale - *relitti ecologici* - per i quali sono necessari interventi di conservazione e ripristino (sfagnete, aree fluvio-palustri, lembi di foresta relitta, cariceti, alberi monumentali...).



**Emergenze naturalistiche estese e/o complesse** - Aree o stazioni puntiformi (1) in cui sono presenti ecocenotipi o specie di massimo pregio ambientale - *relitti ecologici* - per i quali sono necessari interventi di conservazione e ripristino (sfagnete, aree fluvio-palustri, lembi di foresta relitta, cariceti, alberi monumentali...).



**Aree di massima protezione** - Aree in cui sono presenti ecotopi di massimo pregio ambientale per i quali è necessaria una gestione attiva mirata alla conservazione (quercio-carpineti, ontanete, tilio-carpineti).



**Aree di conservazione** - Aree in cui sono presenti ecotopi di pregio ambientale e/o in fase di successione progressiva per i quali è necessaria una gestione di tipo conservativo (querceti misti, fustaie di pino marittimo con sottobosco di latifoglie, querceti aperti in fase progressiva, saliceti, fragmiteti, prati stabili con specie protette).



**Aree potenziali** - Aree in cui sono presenti ecotopi potenziali e/o degradati per i quali sono necessari interventi di monitoraggio attivo e/o di gestione finalizzati al recupero funzionale (boschi invasi da *Robinia pseudacacia*, fustaie di pino marittimo a bassa densità di latifoglie, arbusteti post-incendio, pioppete in fase di rinaturalizzazione, arbusteti a rosacee, incolti).



**Aree trasformate** - Aree in cui sono presenti ecotopi antropizzati (seminativi, colture arboree, maneggi).



**Robinieti** - Aree in cui sono presenti ecotopi a dominanza assoluta di *Robinia pseudacacia* per i quali sono necessari interventi di contenimento e/o sostituzione con specie autoctone.



**Aree urbanizzate e periurbane con infrastrutture.**

Alla luce del progetto di variante proposto e delle azioni previste nella medesima, la valutazione di incidenza andrà ad analizzare le criticità e le possibili incidenze, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio, sulle specie, sugli habitat e sugli obiettivi di conservazione della ZSC Cerbaie. Saranno a tal fine individuati i fattori di pressione determinati dalle opere antropiche anche sui diversi elementi del mosaico ambientale presente nell'area (nel nostro caso campi coltivati, boschi, aree urbanizzate e strade). Biopermeabilità sarà una delle parole chiave della Vinca.

Saranno previste azioni di mitigazioni e di compensazione legate ai circa 8,5 ettari che sono stati acquisiti dalla proprietà nelle particelle contigue all'area oggetto della variante. Le azioni in questi 8,5 ettari contempleranno sia la gestione naturalistica delle aree boscate sia la creazione di sistemi di piccole acque, di siepi, filari arborati e quant'altro si renderà necessario

al mantenimento o, dove possibile, all'aumento della funzionalità ecosistemica di quest'area.

## **7 IMPATTI AMBIENTALI**

Molti degli impatti ambientali riconducibili alla realizzazione del Piano/Progetto sono sicuramente riconducibili alla fase di cantiere che come già chiarito sarà piuttosto lunga durando 30 mesi. E' anche vero però che si tratterà di impatti temporanei i cui effetti finiranno nel momento in cui i lavori verranno terminati. Si tratterà cioè di impatti temporanei.

Ai fini della mitigazione degli stessi verrà preso come riferimento le **Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale** realizzato dalla Regione Toscana.

Gli impatti in fase di esercizio invece sono di tipo permanente.

### **Fase di cantiere**

- *Biodiversità, flora e fauna*

Gli effetti su biodiversità, flora e fauna saranno estesamente trattati in sede di Valutazione di incidenza e saranno inerenti, la sottrazione di Habitat, il disturbo antropico legato alla presenza di persone e macchinari in movimento, l'emissione di rumori e gas di scarico.

- *Salute umana*

Durante la fase di cantiere gli effetti sulla salute umana saranno di fatto irrilevanti, fatto salvo il rispetto di tutte le norme riguardanti la sicurezza sul lavoro.

- *Suolo*

Il cantiere comporterà l'occupazione del suolo di tutto il lotto oggetto di intervento, movimenti terra, rischi di sversamenti accidentali, interdizione dei luoghi per i non addetti ai lavori.

- *Acqua*

Il cantiere comporterà l'uso di discrete quantità d'acqua, l'acqua infatti verrà usata ai fini dell'abbattimento delle polveri, e quindi per bagnare i piazzali, oltre che come diluente per vari materiali da cantiere.

- *Aria*

Il cantiere comporterà emissioni in aria relative all'aumento di traffico dovuto ai mezzi di movimentazione ed ai macchinari che verranno utilizzati ai fini costruttivi.

- *Rifiuti*

I rifiuti prodotti verranno smaltiti a norma di legge.

- *Fattori climatici*

L'impatto del cantiere sugli aspetti climatici sarà lieve e collegato per lo più alle emissioni di gas serra da parte di veicoli e macchinari che saranno comunque selezionati in base all'efficienza energetica ed alla capacità di limitare tale tipo di emissioni.



- *Paesaggio*

L'alterazione paesaggistica dovuta al cantiere, di per se inevitabile, non sarà oggetto di mitigazioni.

	SET 2021	OTT 2021	NOV 2021	DIC 2021	GEN 2022	FEB 2022	MAR 2022	APR 2022	MAG 2022	GIU 2022	LUG 2022	AGO 2022	SET 2022	OTT 2022	NOV 2022	DIC 2022	GEN 2023	FEB 2023	MAR 2023	APR 2023	MAG 2023	GIU 2023	LUG 2023	AGO 2023	SET 2023	OTT 2023	NOV 2023	DIC 2023	GEN 2024	FEB 2024	
1.Allestim. cantiere	■																														
2.Scavi e sist. terra	■	■	■																							■					
3.CA (fondazioni, pilastri, travi, solai)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																				
4.Solaio di copertura										■																					
6.Mattoni										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7.Cartongesso													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.Opere idrauliche													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9.Opere Elet. e imp.speciali													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5.Ascensori																															
10.Assistenze																															
11.Massetti											■																				
12.Intonaco																															
13.Pavim, riv, marmi																															
14. Infissi																															
15.Tinteggiat.																															
16.Opere metalliche																															
17.Sist.esterne (parch, strade, verde)																															

## Fase di esercizio

- *Biodiversità, flora e fauna*

Gli effetti su biodiversità, flora e fauna, come sopra, saranno estesamente trattati in sede di Valutazione di incidenza, contemplando anche tutta una serie di compensazioni a riparazione delle incidenze ambientali inevitabili, come la sottrazione di habitat.

- *Salute umana*

Per quel che concerne la salute umana gli effetti saranno positivi, trattandosi di un presidio sociosanitario.

Non sono previsti effetti sulla salute umana legata al Radon o ad emissioni ionizzanti, in quanto le emissioni del primo nel comune di Santa Maria a Monte sono molto basse, mentre per quanto riguarda il secondo aspetto, non sono state rilevate fonti di emissione prossime alla struttura in progetto.

- *Suolo*

Per la realizzazione del progetto si prevede uno scavo di circa 3000 mc di terreno che sarà riutilizzato per la sistemazione esterna e per calibrare le pendenze.

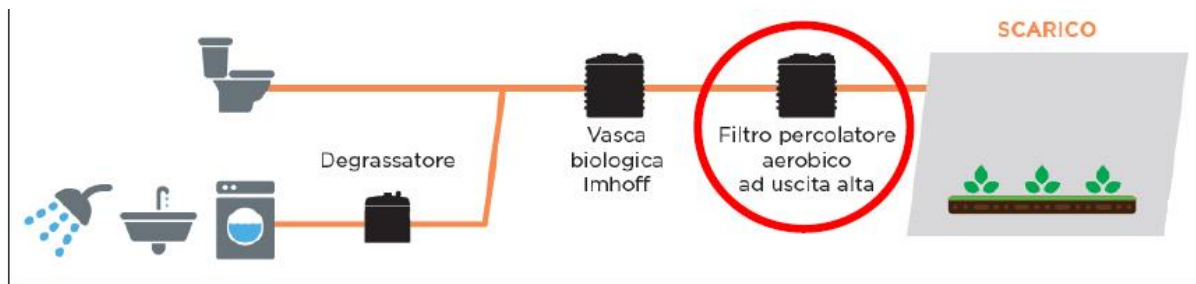
Le zone totalmente impermeabilizzate corrisponderanno alla pianta dell'edificio, mentre per camminamenti e parcheggi ed aree di transito saranno utilizzati materiali permeabili, in terra battuta, in ghiaia o in autobloccanti filtranti con permeabilità 5 l/smq e drenanti.

Per quanto concerne i parcheggi si opterà o per pavimentazioni filtranti e drenanti o per parcheggi con delle leggere pendenze che facciano defluire per gravità l'acqua in una trincea centrale (aiuola con siepi) con funzione estetica e funzionale. I parcheggi saranno ombreggiati da alberature o

- *Acqua*

Per quel che riguarda l'acqua si rimanda a quanto previsto dal Piano strutturale e dal Regolamento Edilizio del comune di Santa Maria a Monte.

Lo smaltimento delle acque reflue derivanti dai bagni e dalla cucina avverrà mediante un sistema a digestione aerobica a biomassa adesa con filtro percolatore aerobico con uscita alta.



I filtri percolatori aerobici ad uscita alta con soffiante dovranno essere preceduti da una fase di degrassatura e da una fase di sedimentazione primaria (vasca Imhoff o settica). Anche per i reflui della cucina e della lavanderia sono previsti degrassatori separati, in modo che si potrà scaricare il refluo trattato sul suolo, a cielo aperto.

L'acqua depurata in tabella A alimenterà i laghetti ricavati nel parco all'interno dei quali saranno piantumati arbusti atti con le loro radici a compiere un'ulteriore depurazione delle acque.

Inoltre saranno adottate reti idriche duali fra acqua per uso potabile e altri usi, saranno utilizzati erogatori di acqua a flusso ridotto e/o temporizzato e installate cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari.

Infine per i giardini e le aree verdi in generale saranno utilizzati sistemi a basso consumo di acqua, che comunque non dovrà essere potabile.

Saranno create delle cisterne per la raccolta delle acque piovane

Per ciò che concerne i consumi, queste sono le stime: per ACS 5500 litri al giorno (ipotizzando 50 litri /giorno per 110 utenti tra ospiti e personale) a questi vanno aggiunti gli altri consumi che non rientrano nell'ACS: si stimano altri 1000 litri /giorno.

Complessivamente il consumo di acqua sarà pari a circa 7,5 m<sup>3</sup>/giorno (2.750 m<sup>3</sup>/anno).

- *Rifiuti*

I rifiuti prodotti saranno smaltiti a norma di legge usufruendo del servizio di raccolta comunale. Tutti i rifiuti saranno differenziati. Sarà prevista una zona per lo stoccaggio degli stessi in cassonetti, schermata e nascosta posta sul retro nelle vicinanze del parcheggio, si tratterà di rifiuti organici, multimateriale, carta e rifiuti speciali. Solo i rifiuti speciali verranno raccolti da una ditta specializzata.

- *Aria*

Le ricadute a livello atmosferico sono riconducibili al livello di traffico indotto dalla nuova attività. Le emissioni legati al funzionamento della struttura invece saranno molto ridotte essendo che dovrà essere un edificio a consumo energetico prossimo allo 0. L'edificio inoltre sarà dotato di pannelli solari.

- *Rumore*

Durante la fase di esercizio le emissioni di rumore saranno consone ad un'area residenziale anche considerando l'esigenza di tranquillità richiesta dal tipo di struttura.

- *Fattori climatici / Energia*

L'incidenza sul clima è sempre riconducibile alle emissioni prodotte di gas climalteranti. Anche la perdita di suolo fertile e quindi di sostanza organica comporterà l'emissione di gas serra, in particolare CO<sub>2</sub>.

Le emissioni di gas serra però, sono per lo più riconducibili ai consumi energetici.

Per quel che riguarda questo aspetto la RSA in progetto sarà un edificio ad elevatissime prestazioni energetiche, con ridotti consumi e ridotte emissioni nocive sull'ambiente. In particolare si ipotizza un edificio con pareti laterali aventi trasmittanza almeno a 0,18 W/m<sup>2</sup>K, copertura inferiore a 0,18 W/m<sup>2</sup>k, pavimento verso terra con trasmittanza inferiore a 0,2 W/m<sup>2</sup>k. Gli infissi presenti in grande quantità saranno in alluminio taglio termico con ante

scorrevoli per facilitare la fruibilità da parte degli anziani, ed avranno una trasmittanza inferiore a  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

La tipologia costruttiva più opportuna sarà da definire in fase di progettazione definitiva.

Saranno utilizzate misure passive per favorire l'apporto gratuito nel periodo invernale e limitare l'irraggiamento estivo (che fa aumentare il fabbisogno per la climatizzazione estiva).

Si ipotizza un sistema con impianto a pompa di calore per la climatizzazione invernale ed estiva con terminali a ventilconvettori, la scelta impiantistica sarà però legata alla tipologia costruttiva.

Si stima un volume lordo riscaldato pari a  $16700 \text{ m}^3$  circa e una superficie disperdente pari a  $7875 \text{ m}^2$  (fattore  $S/V = 0,47$ ).

La potenza termica per la climatizzazione invernale sarà pari a circa  $120 \text{ kW}$  mentre quella per la climatizzazione estiva sarà pari a  $140 \text{ kW}$ .

Per la produzione di ACS è previsto un consumo di  $55/60 \text{ kW}$  di cui una parte (almeno  $40 \text{ kW}$ ) da gruppo di cogenerazione, cui andrà ad aggiungersi un impianto solare termico (accumulo da  $1500$  litri con n.  $8$  pannelli da  $2,5 \text{ m}^2$  di superficie lorda) ed il resto da energia elettrica.

Nel complesso l'uso delle rinnovabili potrà coprire sino al  $60\%$  del fabbisogno energetico per la climatizzazione invernale e la produzione di ACS.

I consumi gas stimati sono circa  $6000 \text{ m}^3/\text{anno}$  per l'impianto di cogenerazione per l'ACS a cui devono sommarsi circa  $10000 \text{ m}^3/\text{anno}$  (ipotizzando una cucina da  $100 \text{ kW}$  di potenza termica).

Per quel che concerne i consumi di energia elettrica si stimano  $232000 \text{ kWh}$  circa (questa voce comprende l'illuminazione, la climatizzazione caldo/freddo, l'ACS, e gli ascensori), di cui  $92000 \text{ kWh}$  prelevati da rete e  $139400 \text{ kWh}$  prodotti dall'impianto FV.

A questi consumi vanno aggiunti quelli non compresi nel calcolo, ossia le varie utenze (della cucina, degli altri impianti presenti...ecc..) Si ipotizzano in aggiunta ai  $232000$ , altri  $50000 \text{ kWh}$  (di cui però, come detto  $139400$  saranno prodotti dall'impianto FV).



- *Paesaggio*

L'edificio si inserisce in un contesto paesaggistico definito dal PIT come agroecosistema frammentato attivo. Si tratta infatti di un contesto edificato di frangia che penetra in un ambito che conserva tuttora tratti agricoli ben definiti, specialmente nella tipologia edilizia circostante. Dal punto di vista culturale tale connotazione appare assai compromessa, infatti i seminativi sono scomparsi a favore del bosco e le colture residue sono rappresentate da piccoli lembi di vigneto od uliveto inframezzati al tessuto edilizio. Il terreno oggetto di variante rappresenta un residuo di seminativo, oggi sostanzialmente ridotto ad incolto.

La localizzazione scelta per la realizzazione dell'immobile, all'interno della perimetrazione urbanizzata consente di posizionare la struttura sei metri al di sotto della quota della strada vicinale di Marocco confine Sud del lotto di proprietà. Infatti il terreno e la strada hanno una pendenza di circa il 5% e questo permetterà di far risultare l'immobile in parte incassato all'interno del terreno in modo da non creare una barriera visiva determinante, inoltre consentirà di circondare la struttura murata con alberature e prati su tutti e quattro i lati, offrendo una continuità verde in dialogo col territorio retrostante. Nel progetto è stato preferito mantenere l'edificazione parallela alla via Comunale dei Mariani ed in posizione contigua, di facile accesso per i mezzi che abitualmente e puntualmente avranno necessità di raggiungere la RSA, mezzi per la fornitura dei fabbisogni giornalieri, addetti, ambulanze parenti ecc. L'ubicazione scelta consente quindi una facile fruibilità ed evita una frammentazione dell'area verde ed il recupero dell'unità organica tra forma, struttura e funzione.

L'inserimento paesaggistico dell'opera sarà perseguito inoltre attraverso un'attenta progettazione degli ambienti esterni.

L'intera area verrà delimitata soltanto con schermature vegetali consistenti in siepi o alberature (non sono previste recinzioni con reti o muri)

Sono previsti tre blocchi di parcheggi per 90 stalli totali localizzati nell' intorno dell'edificio principale su di un'area di circa 3.000 mq. Per i parcheggi sono allo studio due possibili soluzioni:

pavimentazione filtrante e drenante;

parcheggio con delle leggere pendenze che facciano andare per gravità l'acqua in una trincea centrale (aiuola con siepi) con funzione estetica e funzionale;

Lungo via dei Mariani è prevista la messa a dimoira di siepi e filari di alberi (Laurus nobilis, Arbutus unedo, Punica granatum, Ziziphus zizyphus, Sorbus domestica, Acer campestre) parallelamente alla fossa esistente che sarà intubata soltanto in corrispondenza dei due ingressi.

In continuità con l'area a parcheggio, è prevista anche un'area a verde attrezzato, che sarà collegata tramite percorsi e filari di alberi all'area verde circostante e infine all'area boscata. Tali percorsi saranno in terra battuta, in ghiaia o in autobloccanti filtranti o drenanti, con permeabilità pari a 5 l/smq.



*Stato dei luoghi: visuale verso nord*



*Stato dei luoghi: visuale verso ovest*





*Stato dei luoghi: visuale verso est*





*Stato dei luoghi: visuale verso sud*



*Come sarà: visuale verso sud*



*Come sarà: visuale verso nord*

## **8 CRITERI ED IMPOSTAZIONI DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Il Rapporto Preliminare Ambientale V.A.S. è il documento sul quale, grazie ai contributi che perverranno nella fase delle consultazioni e alla migliore definizione del piano/progetto sarà costruito il Rapporto Ambientale V.A.S. vero e proprio.

Il Rapporto Ambientale, in base al D.Lgs n°152/06 è il documento dove “vengono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del Piano/Programma potrebbe avere sull’ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell’ambito territoriale del Piano/Programma stesso”.

In base alle disposizioni dell'Allegato 1 della L.R. n° 10/2010 all'Allegato 1, il Rapporto Ambientale deve contenere:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Nel Rapporto Ambientale devono essere altresì individuati eventuali profili di incoerenza tra gli obiettivi e le azioni del Piano e gli indirizzi e le strategie dei piani sovraordinati e dei piani settoriali di riferimento.

In particolare, l'analisi della coerenza si articola in due analisi principali:

- Coerenza esterna – analisi che permette di valutare la compatibilità tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da altri Piani/Programmi. L'analisi di coerenza esterna è verticale, se riferita ai piani sovraordinati ed a piani di Settore, orizzontale, quando riferita ai Piani redatti dal medesimo Ente.



- Coerenza interna - analisi che permette di valutare la coerenza tra gli obiettivi/strategie e le azioni dello stesso Piano

Oggetto del Rapporto Ambientale sarà anche l'impostazione del sistema di monitoraggio degli effetti significativi sull'ambiente. Il sistema oltre che comprendere la definizione degli indicatori potrà comprendere anche le responsabilità e le risorse necessarie per la sua attuazione.

## **9 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE ENTI E SOGGETTI PUBBLICI INTERESSATI**

- Regione Toscana;
- Provincia di Pisa;
  - Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed etnoantropologici per le Province di Pisa e Livorno;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana;
- Ufficio Tecnico del Genio Civile di Area Vasta Livorno-Lucca-Pisa con sede a Pisa;
- URTAT Pisa
- Autorità di Bacino del Fiume Arno;
- Dipartimento dei vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile Direzione Regionale Toscana;
- Carabinieri Forestale comando Riserva di Montefalcone;
- ARPAT - Dipartimento di Pisa;
- ASL Nord Ovest
- ASL Centro
- ATO Basso Valdarno;
- Autorità Idrica Toscana - Conferenza Territoriale n. 2
- Consorzio di Bonifica 4 del Basso Valdarno;
  - Comuni confinanti: Pontedera, Castelfranco di Sotto, Bientina, Calcinaia, Montopoli Val d'Arno e Santa Croce sull'Arno;
- Acque S.p.a.;
- Enel Distribuzione S.p.a.;
- Telecom Italia S.p.a.;
- Toscana Energia S.p.a.;
- Terna S.p.a.;
- Geofor S.p.a.
- Lipu Pisa
- Legambiente Valdera
- Società della Salute della Zona Valdera;
- Diocesi di S. Miniato;
- Parrocchia Cuore Immacolato di Maria di Cerretti.