



Comune di Montepulciano (SI)

ELABORATO TECNICO "RIR - RISCHI DI INCIDENTI RILEVANTI"

ai sensi del DM 9 maggio 2001 e della DGR 515 del 3 giugno 2003
in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

DICEMBRE 2018

Ing. Fausto Zani





INDICE

(L'INDICE FA ESPPLICITO RIFERIMENTO A QUANTO PREVISTO DALLA DGRT 515/2003)

PREMESSA.....	3
AREE DI DANNO ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI AI FINI DELLA VERIFICA DI COMPATIBILITÀ TERRITORIALE.....	7
Soglie di danno per gli scenari incidentali ai fini della verifica di compatibilità territoriale.....	7
Categorizzazione delle aree in relazione alla destinazione d'uso e presenza di elementi vulnerabili, ai fini della verifica di compatibilità territoriale.....	9
SEZIONE 1.	12
INFORMAZIONI FORNITE DAL GESTORE PER LO STABILIMENTO	12
RISULTATI DELL'ANALISI DI RISCHIO.....	13
SEZIONE 2 – INFORMAZIONI DERIVANTI DALL'ISTRUTTORIA	23
VINCENZINI S.n.c.....	23
SEZIONE 3 – IMPIANTI IN PORTI INDUSTRIALI E PETROLIFERI.....	24
SEZIONE 4 – ELEMENTI DAL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO	25
SEZIONE 5 – INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI.....	30
SEZIONE 6 – PARERI TECNICI AUTORITÀ ART. 6 DLGS 105/15 (CTR)	34
SEZIONE 7 – VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ TERRITORIALE /AMBIENTALE AI FINI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.....	35
 ELABORATI GRAFICI:	
1. CARTOGRAFIA DI PIANO STRUTTURALE ED OPERATIVO CON EVIDENZA DELLE AREE DI DANNO RIFERITE AL DEPOSITO VINCENZINI SNC.....	
2. CARTOGRAFIA DI REGOLAMENTO URBANISTICO CON EVIDENZA DELLE AREE DI DANNO RIFERITE AL DEPOSITO VINCENZINI SNC	



PREMESSA

Il presente elaborato tecnico è stato redatto ai sensi dell'Art. 22 (Assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione) comma 2 del DLgs 105/15 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose" (G.U. 14 luglio 2015, n. 161 - S.O. n. 38), meglio nota come **Direttiva "SEVESO III"**:

2. Nelle zone interessate dagli stabilimenti, gli enti territoriali, nell'elaborazione e nell'adozione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, tengono conto, in base agli elementi informativi acquisiti ai sensi del comma 8, della necessità di:

- a) prevedere e mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto;
- b) proteggere, se necessario, mediante opportune distanze di sicurezza o altre misure pertinenti, le zone di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto di vista naturale nonché gli istituti, i luoghi e le aree tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, che si trovano nelle vicinanze degli stabilimenti;
- c) adottare, per gli stabilimenti preesistenti, misure tecniche complementari per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente.

per le finalità di cui al comma 1:

1. Nelle zone interessate dagli stabilimenti si applicano requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale, con riferimento alla destinazione e utilizzazione dei suoli, che tengono conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti o di limitarne le conseguenze, nei casi di:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 18, comma 1;
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali, vie di trasporto, luoghi frequentati dalla collettività sia ad uso pubblico che ad uso privato, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possono aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

tenuto conto di quanto attualmente vigente ai sensi del comma 4 del medesimo articolo

4. Fino all'emanazione del decreto di cui al comma 3 valgono, in quanto applicabili, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dei lavori pubblici del 9 maggio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 138 del 16 giugno 2001.

e quindi specificatamente dell'Art. 4 del DM 9 maggio 2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante",

in attesa di altre e diverse disposizioni, ad oggi non ancora emanate.

Pertanto, il presente elaborato è stato predisposto secondo quanto stabilito nell'Allegato I al Decreto citato, conformemente alle Istruzioni tecniche in Allegato alla DGR Toscana 3 giugno 2003 N°515 "Istruzioni tecniche per l'applicazione del DM 9 maggio 2001 per la



Dicembre 2018

pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi del DLgs 334/99" che ha modificato ed aggiornato la DGR 840 del 5 agosto 2002 di pari oggetto, in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995.

Esso rappresenta, pertanto, lo strumento di supporto in materia urbanistica, denominato **Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (ERIR)"**, con cui si individuano e disciplinano sul territorio del Comune di Montepulciano le aree da sottoporre a specifica regolamentazione in considerazione della presenza sul territorio comunale dello **stabilimento VINCENZINI S.n.c. classificato a rischio di incidente rilevante pre-esistente di soglia superiore**, ai sensi degli Artt. 13 e 15 del DLgs 105/2015

La finalità del DM 9 maggio 2001 e della DGR N°5151/2003 citati ed, in modo specifico, dell'Elaborato Tecnico "ERIR", è quella di definire i **requisiti minimi in materia di pianificazione territoriale e urbanistica**, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, correlati alla necessità di mantenere le opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali, nonché infrastrutture ed elementi antropici o di interesse collettivo e sociale particolarmente vulnerabili, al fine di **prevenire gli incidenti rilevanti e di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente**.

Per **stabilimenti esistenti** la compatibilità territoriale deve essere assicurata rispetto alle destinazioni d'uso esistenti o previste negli strumenti urbanistici vigenti, salvo:

- richiedere eventualmente al Gestore di adottare opportune misure di riduzione del rischio al fine di assicurare al compatibilità territoriale rispetto alla destinazione d'uso esistente o prevista;

oppure

- promuovere la variante urbanistica, qualora tale compatibilità non fosse verificata, nel rispetto dei criteri minimi di sicurezza per il controllo dell'urbanizzazione.

In **caso di modifiche**, l'Art. 22 comma 1 del DLgs 105/15, individua tre ipotesi per le quali si rende necessaria la **verifica di compatibilità, mediante un'opportuna regolamentazione negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale**:

- a) insediamenti di **stabilimenti nuovi**;
- b) **modifiche degli stabilimenti esistenti** di cui all'Art. 18 con aggravio del rischio ai sensi dell'Allegato D punto 1.;
- c) **nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti**, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Le prime due fattispecie (a, b) hanno origine da una proposta o comunque da un intervento posto in essere dal Gestore dello Stabilimento in oggetto.

In tal caso, l'Amministrazione comunale deve:

- verificare, attraverso i metodi e i criteri di cui al DM 9 maggio 2011, esposti nel presente documento e con l'apporto dei soggetti coinvolti, la compatibilità territoriale e ambientale del nuovo stabilimento o della modifica dello stabilimento esistente rispetto alla strumentazione urbanistica vigente;
- richiedere al Gestore di adottare opportune misure di riduzione del rischio al fine di assicurare al compatibilità territoriale rispetto alla destinazione d'uso esistente o prevista;



oppure

- promuovere la variante urbanistica, qualora tale compatibilità non fosse verificata, nel rispetto dei criteri minimi di sicurezza per il controllo dell'urbanizzazione.

La terza fattispecie (c), viceversa, presuppone un processo inverso.

In tal caso, infatti, l'Amministrazione comunale deve:

- conoscere preventivamente, attraverso i metodi e i criteri esposti nel presente documento e con l'apporto dei soggetti coinvolti, la situazione di rischio dello stabilimento esistente;
- considerare, nelle ipotesi di sviluppo e di localizzazione delle infrastrutture e delle attività rubricate al punto c del comma 1 dell'Art. 22 del DLgs 105/15 già citato, la situazione di rischio presente e la possibilità o meno di rendere compatibile la predetta iniziativa;
- promuovere la variante urbanistica, qualora tale compatibilità non sia verificata, nel rispetto dei criteri minimi di sicurezza per il controllo dell'urbanizzazione.

Il presente "ERIR" si articola affinché si **valuti la compatibilità territoriale delle attività a rischio di incidente rilevante** già presenti nel Comune di Montepulciano, vale a dire lo stabilimento Vincenzini S.n.c., sia per quanto riguarda la situazione esistente, che per eventuali modifiche di destinazione d'uso del territorio circostante o per effetto di loro modifiche od altre variazioni che implicino un potenziale aggravio del rischio, **a fronte degli scenari incidentali di riferimento**, della loro probabilità di accadimento e delle rispettive aree di impatto sul territorio circostante, così come sono stati **ipotizzati e comunicati dal Gestore e validati dall'Autorità competente (Comitato Tecnico Regionale)**, a seconda del livello di assoggettabilità e dai rispettivi organi tecnici a conclusione del procedimento istruttorio, come disposto dall'Art. 22 comma 8.

8. Per l'espletamento delle attività di cui al presente articolo le autorità competenti in materia di pianificazione territoriale e urbanistica, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, utilizzano, secondo i criteri e le modalità stabiliti nel decreto di cui al comma 3, le informazioni fornite dal gestore, comprese quelle relative alle eventuali misure tecniche complementari adottate di cui al comma 2, lettera c), gli esiti delle ispezioni svolte ai sensi dell'articolo 27 e le valutazioni del CTR. A tal fine il gestore degli stabilimenti di soglia inferiore fornisce, su richiesta delle autorità competenti, informazioni sufficienti sui rischi derivanti dallo stabilimento ai fini della pianificazione territoriale.

L' "ERIR" in oggetto consentirà inoltre di procedere con una prima verifica rientrante nella terza fattispecie di modifica di tipo (c) (*nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante*), qualora nel territorio comunale di Montepulciano fosse previsto un intervento di tale natura.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Si rammenta che **l'individuazione di una specifica regolamentazione non determina vincoli all'edificabilità dei suoli, ma distanze di sicurezza.**

Pertanto, i suoli interessati dalla regolamentazione da parte del piano urbanistico, **non perdono la possibilità di generare diritti edificatori**, in analogia con altre fattispecie dell'ordinamento, come, ad esempio, le distanze di rispetto cimiteriali.

In altri termini, **l'edificazione potrà essere trasferita, oltre la distanza minima prescritta dal piano**, su aree adiacenti, oppure, ove lo consentano le normative di piano, su altre aree del territorio comunale.



AREE DI DANNO ED ELEMENTI TERRITORIALI VULNERABILI AI FINI DELLA VERIFICA DI COMPATIBILITÀ TERRITORIALE

Soglie di danno per gli scenari incidentali ai fini della verifica di compatibilità territoriale

Per la **stima del danno conseguenti a determinati scenari incidentali** si utilizzano opportuni **valori di soglia** fissati dalle normative specifiche in materia di controllo dei rischi di incidenti rilevanti, che dipendono dalla tipologia degli scenari incidentali individuati.

Con riferimento al punto 6.2.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001, ai fini del controllo dell'urbanizzazione, è da ritenere sufficientemente accurata una trattazione semplificata, basata sul superamento di un valore di soglia, al di sotto del quale si ritiene convenzionalmente che il danno non accada, al di sopra del quale viceversa si ritiene che il danno possa accadere.

In particolare, la possibilità di danni a persone o a strutture è definita sulla base del superamento dei valori di soglia espressi nella seguente Tabella 1.

Tab. 1 Valori di soglia di cui al punto 6.2.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001

Scenario incidentale	1^ Zona Elevata letalità	Inizio letalità	2^ zona Lesioni irreversibili	3^ zona Lesioni reversibili	Danni alle strutture / Effetti domino
Incendio (radiazione termica stazionaria)	12,5 kW/m ²	7 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²	12,5 kW/m ²
BLEVE/Fireball (radiazione termica variabile)	Raggio fireball	350 kJ/m ²	200 kJ/m ²	125 kJ/m ²	200-800 m (*)
Flash-fire (radiazione termica istantanea)	LFL	1/2 LFL	-	-	-
UVCE/VCE (sovrapressione di picco)	0,3 bar (0,6 spazi aperti)	0,14 bar	0,07 bar	0,03 bar	0,3 bar
Rilascio tossico (dose assorbita)	LC50 (30min,hmn)	-	IDLH	-	-

Per queste soglie di impatto non sono specificate delle soglie di danno, né è previsto dal DM 9 maggio 2001 alcun requisito di compatibilità territoriale



La necessità di utilizzo dei valori di soglia sopra definiti in Tabella 1 deriva non solo dall'esigenza di assicurare la necessaria uniformità di trattamento per stabilimenti diversi, ma anche per rendere congruenti i termini di sorgente (vale a dire le ipotesi per determinate tipologie di scenari incidentali) utilizzati nel controllo dell'urbanizzazione, con quelli per la pianificazione di emergenza esterna e per l'informazione alla popolazione.

I valori delle soglie di danno riportate in Tabella 1, sono infatti congruenti con quelli definiti nelle Linee Guida di pianificazione di emergenza esterna del Dipartimento della Protezione Civile (DPCM 25 febbraio 2005) per le quali possono essere identificate delle ulteriori soglie di danno riferite alla definizione delle 3^a zone di danno entro le quali assumere cautelativamente la necessità di misure di allerta della popolazione o di cautela per la tutela della salute e di controllo del traffico per la gestione del emergenze, come ad esempio per la dispersione di nubi tossiche, nel qual caso si identifica una 3^a zona di danno, non prevista dal DM 9 maggio 2001 (e quindi NON di interesse ai fini delle verifica di compatibilità) corrispondente al raggiungimento delle concentrazione pari al valore LoC = 1/10 IDLH.

Per una miglior comprensione delle definizioni incluse in Tabella 1 si riporta nel seguito lo stralcio delle definizioni di norma per le tipologie di eventi incidentali ivi riportati e per le corrispondenti definizioni delle soglie di danno

Radiazione termica stazionaria (POOL FIRE, JET FIRE)

I valori di soglia sono in questo caso espressi come potenza termica incidente per unità di superficie esposta (kW/m²).

I valori numerici si riferiscono alla possibilità di danno a persone prive di specifica protezione individuale, inizialmente situate all'aperto, in zona visibile alle fiamme, e tengono conto della possibilità dell'individuo, in circostanze non sfavorevoli, di allontanarsi spontaneamente dal campo di irraggiamento.

Il valore di soglia indicato per i possibili danni alle strutture rappresenta un limite minimo, applicabile ad obiettivi particolarmente vulnerabili, quali serbatoi atmosferici, pannellature in laminato plastico, ecc. e per esposizioni di lunga durata. Per obiettivi meno vulnerabili potrà essere necessario riferirsi a valori più appropriati alla situazione specifica, tenendo conto anche della effettiva possibile durata dell'esposizione.

Radiazione termica variabile (BLEVE/Fireball)

Il fenomeno, tipico dei recipienti e serbatoi di materiale infiammabile pressurizzato, è caratterizzato da una radiazione termica variabile nel tempo e della durata dell'ordine di 10-40 secondi, indipendentemente dalla quantità coinvolta.

Poiché in questo caso la durata, a parità di intensità di irraggiamento, ha un'influenza notevole sul danno atteso, è necessario esprimere l'effetto fisico in termini di dose termica assorbita (kJ/m²).

Ai fini del possibile effetto domino, vengono considerate le distanze massime per la proiezione di frammenti di dimensioni significative, riscontrate nel caso tipico del GPL.

Radiazione termica istantanea (FLASH-FIRE)

Considerata la breve durata dell'esposizione ad un irraggiamento significativo (1-3 secondi, corrispondente al passaggio su di un obiettivo predeterminato del fronte fiamma che transita all'interno della nube), si considera che effetti letali possano presentarsi solo entro i limiti di infiammabilità della nube (LFL).

Eventi occasionali di letalità possono presentarsi in concomitanza con eventuali sacche isolate e locali di fiamma, eventualmente presenti anche oltre il limite inferiore di infiammabilità, a causa di possibili disuniformità della nube; a tal fine si può ritenere cautelativamente che la zona di inizio letalità si possa estendere fino al limite rappresentato da 1/2 LFL.



Onda di pressione (VCE)

Il valore di soglia preso a riferimento per i possibili effetti letali estesi si riferisce, in particolare, alla letalità indiretta causata da cadute, proiezioni del corpo su ostacoli, impatti di frammenti e, specialmente, crollo di edifici (0,3 bar); mentre, in spazi aperti e privi di edifici o altri manufatti vulnerabili, potrebbe essere più appropriata la considerazione della sola letalità diretta, dovuta all'onda d'urto in quanto tale (0,6 bar).

I limiti per lesioni irreversibili e reversibili sono stati correlati essenzialmente alle distanze a cui sono da attendersi rotture di vetri e proiezione di un numero significativo di frammenti, anche leggeri, generati dall'onda d'urto.

Per quanto riguarda gli effetti domino, il valore di soglia (0,3 bar) è stato fissato per tenere conto della distanza media di proiezione di frammenti od oggetti che possano provocare danneggiamento di serbatoi, apparecchiature, tubazioni, ecc.

Proiezione di frammenti (VCE)

La proiezione del singolo frammento, eventualmente di grosse dimensioni, viene considerata essenzialmente per i possibili effetti domino causati dal danneggiamento di strutture di sostegno o dallo sfondamento di serbatoi ed apparecchiature.

Data l'estrema ristrettezza dell'area interessata dall'impatto e quindi la bassa probabilità che in quell'area si trovi in quel preciso momento un determinato individuo, si ritiene che la proiezione del singolo frammento di grosse dimensioni rappresenti un contribuente minore al rischio globale rappresentato dallo stabilimento per il singolo individuo (in assenza di effetti domino).

Rilascio tossico

Ai fini della valutazione dell'estensione delle aree di danno relative alla dispersione di gas o vapori derivanti da prodotti classificati come tossici o molto tossici, sono stati presi a riferimento i seguenti parametri tipici:

- LC₅₀ (30 min, hmn): concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti umani esposti per 30 minuti.
- IDLH ("Immediately Dangerous to Life and Health": fonte NIOSH/OSHA): concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.
- LoC ("Level of Concern"): valore introdotto dall'EPA Americana come soglia di attenzione per la popolazione "debole" (bambini e anziani) e definito per mera convenzione pari a 1/10 dell'IDLH, senza riscontri tossicologici provati

Nel caso in cui siano disponibili solo valori di LC₅₀ per specie non umana e/o per tempi di esposizione diversi da 30 minuti, può essere effettuata una trasposizione ai detti termini di riferimento mediante il metodo suggerito dal DM 20 ottobre 2010 od altri criteri internazionalmente riconosciuti come validi.

Si rileva che il tempo di esposizione di 30 minuti viene fissato cautelativamente sulla base della massima durata presumibile di rilascio, evaporazione da pozza e/o passaggio della nube.

In condizioni impiantistiche favorevoli (ad esempio, sistema di rilevamento di fluidi pericolosi con operazioni presidiate in continuo, allarme e pulsanti di emergenza per chiusura valvole, ecc.) e a seguito dell'adozione di appropriati sistemi di gestione della sicurezza, come definiti nella normativa vigente, il gestore dello stabilimento può responsabilmente assumere, nelle proprie valutazioni, tempi di esposizione significativamente diversi; ne consegue la possibilità di adottare valori di soglia corrispondentemente diversi da quelli di *Tabella 1*.

Categorizzazione delle aree in relazione alla destinazione d'uso e presenza di elementi vulnerabili, ai fini della verifica di compatibilità territoriale



Con riferimento al punto 6.1.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001, la **valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento a rischio di incidente rilevante** va effettuata mediante una categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti, secondo quanto indicato nella successiva **Tabella 2**.

Occorre inoltre tenere conto delle infrastrutture di trasporto e tecnologiche lineari e puntuali, che nella Tabella 2 sono riportate in quanto non esplicitate nel DM 9 maggio 2001.

→ **NOTA BENE.** Qualora tali infrastrutture dovessero rientrare nelle aree di danno individuate, dovranno essere predisposti a cura del soggetto competente (Gestore o Ente interessato nella sua realizzazione) idonei interventi sia di protezione che gestionali, da stabilire puntualmente ed in funzione della tipologia di pericolo e delle effettive necessità, atti a ridurre l'entità delle conseguenze (ad esempio: elevazione del muro di cinta prospiciente l'infrastruttura, efficace coordinamento tra lo stabilimento e l'ente gestore dell'infrastruttura finalizzato alla, rapida intercettazione del traffico, ecc.).

Un analogo approccio va adottato nei confronti dei beni culturali individuati in base alla normativa nazionale (Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490), o in base alle disposizioni di tutela e salvaguardia contenute nella pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

Le considerazioni ed i criteri di verifica di compatibilità territoriale del DM 9 maggio 2001 sono riprese integralmente dalla DGR Toscana N° 515 del 3 giugno 2003.

Nel seguito, pertanto, **ogni riferimento al DM citato è da intendersi esteso anche alla DGR Toscana che l'ha recepito**, salvo rilevare che, **ai fini della categorizzazione delle aree circostanti gli stabilimenti con destinazione prevalentemente residenziale:**

"il valore dell'indice fondiario di edificazione (m^3/m^2) è da intendersi, per quanto riguarda i valori numerici, alla stregua dell'indice territoriale di edificazione (m^3/m^2)" che pertanto lo sostituisce.



Tab. 2 Categorie territoriali sulla base dei criteri definiti dalla Tab. 1, punto 6.1.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio "Linee guida per la predisposizione dell'Elaborato Tecnico RIR nei comuni con stabilimenti a Rischio di Incidenti Rilevanti"

1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione > 4.5 m ³ /m ² 2. luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) con > 500 persone	A
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 1.5÷4.5 m ³ /m ² 2. luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) fino a 500 persone presenti 4. luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc.) con oltre 500 persone 5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso). 6. stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri > 1000 passeggeri/giorno)	B
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 1÷1.5 m ³ /m ² 2. luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, strutture ricettive, servizi, scuole superiori, università, ecc.) con < 500 persone 3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale) 4. stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri < 1000 passeggeri/giorno)	C
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 0.5÷1 m ³ /m ² 2. luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile (ad es. fiere, mercatini od altri venti periodici, cimiteri, ecc.)	D
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione < 0.5m ³ /m ² 2. Insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici.	E
1. area compresa entro i confini dello stabilimento 2. area limitrofa allo stabilimento ove non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone	F



SEZIONE 1.

INFORMAZIONI FORNITE DAL GESTORE PER LO STABILIMENTO

Come anticipato nella premessa al presente documento, **l'unico stabilimento classificato a rischio di incidente rilevante** in quanto soggetti all'Art. 13 del DLgs 105/15, presente nel territorio comunale di Montepulciano è il **Deposito Vincenzini Snc**

VINCENZINI S.n.c.

Società

Ragione sociale: Vincenzini S.n.c

Ubicazione stabilimento/deposito

Indirizzo : Via La Stradella, 8

Comune: Acquaviva di Motnepulciano

CAP: 53040

Provincia: Siena

Coordinate dello stabilimento in formato UTM:

Longitudine 0° 34' 59" E (Monte Mario Roma) EST

Latitudine 43°07'13" N

Gestore dello Stabilimento

Daniele Vincenzini

Telefono: 0578767118

Fax: 0578768098

Attività soggetta agli adempimenti previsti da:

Art. 13 DLgs105/2015

Art. 15 DLgs105/2015

Tipologia stabilimento:

Stabilimento esistente

Nuovo stabilimento

Stabilimento esistente in fase di modifica che comporta aggravio di rischio



RISULTATI DELL'ANALISI DI RISCHIO

Nel seguito si riportano le Informazioni fornite dal Gestore dello Stabilimento Vincenzini Srl ed i **risultati dell'analisi di rischio validati e comunicati anche ai fini della pianificazione delle emergenze esterne** a seguito della istruttoria del Rapporto di Sicurezza da parte della Autorità competente (Comitato Tecnico Regionale – CTR, presso al Direzione Regionale dei VVF), come di seguito specificato

VINCENZINI S.N.C.

Il deposito VINCENZINI S.n.c. di Acquaviva di Montepulciano (SI) è destinato principalmente all'**immagazzinamento di prodotti finiti fitofarmaci e concimi**, non viene svolta alcuna attività produttiva connessa all'interno dei suoi confini, nè funzionalmente collegata, nè alcuna attività di apertura delle confezioni che rimangono chiuse e sigillate, così come provengono dagli stabilimenti produttivi.

Il deposito è autorizzato allo stoccaggio di prodotti fitofarmaci solidi e liquidi, confezionati, nel rispetto delle norme vigenti, per un **quantitativo massimo complessivo di 420 t.**

Lo Stabilimento è soggetto a Notifica come "*deposito separato*" detenendo prodotti formulati etichettati come **Tossici per l'uomo (H)** e **per l'ambiente acquatico (E)** in quantitativi superiori a quelli specificati al punto 1, 3^a colonna della tabella della Parte 1 dell'Allegato 1 Parte 1^a del DLgs 105/15.

Sono inoltre presenti, in un'area apposita, anche **prodotti Liquidi infiammabili**, con punto di infiammabilità superiore a 21°C (**P5c**), ma in **quantità largamente inferiori al corrispondente limite di soglia di assoggettabilità** e comunque decrescente nel tempo, a seguito del progressivo abbandono dei prodotti formulati con solventi da parte delle Aziende produttrici del settore.

Conformemente a quanto previsto dagli Artt.13 e 15 del Decreto di cui sopra, il Gestore dello stabilimento Vincenzini Snc ha provveduto ad inviare entro i termini previsti:

- la "**Notifica**", sottoscritta nelle forme dell'autocertificazione, comunicata al Ministero dell'Ambiente, Regione, Comune, Prefetto e Comitato Tecnico Regionale e Comando Provinciale VVF, la cui ultima edizione risale al 13 Novembre 2017 caricata sul Portale ISPRA con le informazioni di cui all'Allegato 5;
- il "**Rapporto di Sicurezza**", redatto ed aggiornato nell'Ottobre 2017 conformemente all'Allegato C ed inviato per competenza al Comando Provinciale VVF e al CTR.

Da tale documentazione è stato possibile ricavare le seguenti informazioni, come richiesto al punto 7. dell'Allegato al DM 9 maggio 2001:

- Inviluppo delle aree di danno per ciascuna delle quattro categorie di effetti e secondo i valori di soglia di cui al punto 6.2.1. dell'Allegato unico al Decreto stesso, ognuna misurata dall'effettiva localizzazione della relativa fonte di pericolo, su base cartografica tecnica e catastale aggiornate.
- La classe di probabilità di ogni evento incidentale.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Nella Tabella 3 si riporta l'elenco delle principali sostanze pericolose detenute nello Stabilimento Vincenzini Snc, come desunte dall'ultima **Notifica del Gestore datata 13 Novembre 2017**.

Nella Tabella 4 successiva si riporta la sintesi degli **scenari incidentali rilevanti identificati per lo Stabilimento VINCENZINI S.n.c.**, secondo le informazioni fornite dal Gestore con l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza dell'Ottobre 2017 della Notifica del 13 Novembre 2017, con la **valutazione delle frequenze attese di accadimento** (eventi/anno) e la **massima estensione delle aree di danno**.

Tab. 3 Sostanze pericolose presenti nello stabilimento VINCENZINI S.N.C.

Categoria				H2			
Nome Sostanza	Data Rev.	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
CRITAM WG	08-05-2015		polvere	Ziram >75%	302-330-317-318-373-410		50
REGLONE W	1-12-2014			Diquat 17%	290-302-331-335-372-410		
MESUROL	17-12-2014			Metiocarb 50%	301-331-317-410		

Categoria				P5c			
Nome Sostanza	Data Rev.	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
CIPOTRIL	21.07.2014		liquido	Ioxinil ottanoato 29% Nafta solvente >20%	226-302-304-317-319-335-336-361d-410		50
KARATHANE STAR	-		liquido	2,4-dinitro-6-(1-methylheptyl) phenyl crotonate 35% Aromatic hydrocarbon solvent <10%	226-302-332-319-317-336-410		

**Comune di Montepulciano (SI)**

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Categoria					E1		
Nome Sostanza	Data Rev.	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
ACROBAT R	29.07.2014		polvere	Dmethomorph 6%	332-302-400-410		250
EQUIP	17.12.2014		liquido	Isoxadifen-etile 2,33% Isoxadifen-etile 2,33	315-410		
PASTA SIAPA F BLU	29.08.2014		pasta	Ossicloruro di rame	410		
FOLICUR WG	17.12.2014		granuli	Tebuconazolo 25%	361d-410		
DECIS JET	29.07.2014		liquido	Deltametrina 1,7%	319-410		
POMARSOL 80 WG	13.03.2015		granuli	Tiram 80%	302-319-373-400-410		
R6 TREVI (= CURIT = MELODY TREVI)	21.07.2014		polvere	Fosetil Alluminio 52% Iprovalicarb 4,8% Fenamidone 4%	318-410		
RAMEDIT COMBI WG	9.01.2015		granuli	Ossicloruro di rame 70%	302-410		
STOMP AQUA	03.04.2014		liquido	N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina contenuto (W/W) 38,7%	317-410		
CIPOTRIL	21.07.2014		liquido	Ioxinil ottanoato 29% Nafta solvente >20%	226-302-304-317-319-335-336-361d-410		
KARATHANE STAR	-		liquido	2,4-dinitro-6-(1-methylheptyl) phenyl crotonate 35% Aromatic hydrocarbon solvent <10%	226-302-332-319-317-336-410		
CRITAM WG	08-05-2015		polvere	Ziram >75%	302-330-317-318-373-410		
REGLONE W	1-12-2014			Diquat 17%	290-302-331-335-372-410		
MESUROL	17-12-2014			Metiocarb 50%	301-331-317-410		

Categoria				E2			
Nome Sostanza	Data Rev.	Cas	Stato fisico	Composizione %	Codici di indicazione di pericolo H ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008	Numero CE	Quantità massima detenuta o prevista (tonnellate)
MASTIFF	1.05.2014		liquido	Glifosate 42%	411		150
TOPAS 10	1.12.2014		liquido	Penconazolo 10%	319-411		
BUMPER P	21.10.2014		liquido	Propiconazole	319-411		
CUPRAVIT BLU WG	25.02.2014		granulare	Rame metallo 37,5%	400-411		
MOVENTO 48 SC	04.03.2015		liquido	Spirotetramate 4.53% Etere Alchilarilpoliglicoli c O 25%	317-411		
TELDOR PLUS	18.12.2014		liquido	Fenhexamid 43%	411		



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Tabella 4 –Scenari incidentali rilevanti e corrispondenti probabilità ed aree di danno per il Deposito VINCENZINI S.n.c.

(in rosso l'unico scenario con possibili impatti esterni di potenziale interesse ai fini del presente ERIR)

Top Event	Evento incidentale	Tipologia di scenario	Frequenza di accadimento (eventi/anno)	Condizioni meteo	Aree di danno (m)				Note
					1^zona Elevata letalità	Inizio letalità	2^zona Lesioni irreversibili	3^zona Lesioni reversibili	
A.1	Rilascio di prodotti fitofarmaci durante la movimentazione all'interno del magazzino con pericolo di intossicazione ed inquinamento	Dispersione	2.5 ev/anno		-	-	-	-	Le misure di pavimentazione e contenimento nelle aree di stoccaggio e di intercettazione normalmente chiusa dello scarico fognario in roggia consentono di escludere possibili danni all'ambiente. L'evento richiede solamente un intervento di raccolta mediante materiale assorbente e di pulizia della pavimentazione da parte del personale che dispone di mezzi idonei e di adeguati dispositivi di protezione (tuta in tyvek, guanti, stivali e maschera con filtro, secondo necessità)
A.2	Rilascio di prodotti fitofarmaci durante le operazioni di carico\scarico all'esterno del magazzino con pericolo di intossicazione ed inquinamento	Dispersione	1.7 ev/anno		-	-	-	-	



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

B.1	Incendio nell'Area Polveri o Liquidi compartimentate) con possibile evoluzione Incontrollata e rilascio di fumi dalle aperture del soffitto	Incendio	5.92 x 10⁻⁵ <i>conforme a quanto oggetto di validazione del CTR e recepito nel PEE 2015</i> <i>ridotta a => 8.62 x 10⁻⁶ secondo fonti statistiche più aggiornate</i>	D5, F2	-	-	-	1.000 m ma a oltre 50 m di altezza rispetto al deposito (* vedi NOTA qui a lato ed in calce alla Tabella	(*) NOTA A seguito della adozione di modelli di combustione e dispersione più aggiornati, per ogni area di magazzino interessata dalla Scenario B.1, l'aggiornamento della analisi di rischio introdotta nella ultima edizione del RdS Ottobre 2017 NON evidenzia più il raggiungimento di concentrazioni pericolose ad altezza d'uomo ed Alla massima quota di potenziali elementi sensibili nell'area circostante il Deposito fino a 3 km di distanza
B.2	Incendio di limitate dimensioni all'esterno di magazzino e dispersione di fumi	Incendio	8.7 x 10⁻⁷	D5, F2	-	-	-		

N.B.: i dati ricavati relativi alle aree di danno e al Top Event preso in considerazione, vengono ripresi dalla Notifica del 13 Novembre 2017, a seguito dell'ultimo aggiornamento del Rapporto di Sicurezza Ediz. Ottobre 2017.

1.000 m

In questa area di impatto (corrispondente al raggiungimento del livello di 3° zona per Lesioni reversibili per superamento del valore di concentrazione pari a LoC = 1/10 IDLH, definita come soglia di attenzione per la pianificazione delle emergenze esterne), **NON è previsto dal DM 9 maggio 2001 e dalla DGR 515/03 alcun requisito per la verifica di compatibilità territoriale: la 3ª zona di danno non è quindi di interesse in ambito ERIR, ma lo è solo per il Piano di Emergenza Esterno**



L'ipotesi di sviluppo dell'incendio, ancorchè incontrollato, esteso a tutta l'area del comparto del deposito e di emissione di sostanze tossiche nei fumi dello Scenario B1, si configura come un caso limite di massimo incidente, ma la reale pericolosità del deposito in esame è sicuramente inferiore a quanto pessimisticamente valutato nelle precedenti edizioni del RdS, tenuto conto peraltro di quanto riportato nella letteratura citata in merito alla credibilità della estensione massima dell'incendio e della sua durata.

Il Deposito è infatti dotato di un impianto automatico di rilevazione e di spegnimento espansione con sprinkler proprio per eliminare tale ipotesi incidentale.

L'**aggiornamento della valutazione delle conseguenze** al verificarsi dello **Scenario B.1 Incidentali incontrollato in un'area di Magazzino** è riportato nell'**Allegato C.4.3b** dell'ultima edizione aggiornata del Rapporto di Sicurezza Ottobre 2017

Quell'aggiornamento riporta gli **andamenti delle concentrazioni di Ossido di Carbonio CO** rappresentati nelle due Figure 4 e 5 seguenti (la numerazione è quella originale del RdS), da cui si vede che **le concentrazioni corrispondenti alle soglie di pericolo sono a quote molto superiori alla altezza di emissione dalla copertura dell'edificio** dalla quale i fumi tossici vengono emessi, pur interessando in quota delle aree molto estese, spingendosi a parecchie migliaia di metri lungo la direzione del vento, ma comunque ad un'altezza sempre superiore a 50 m da terra.

=> **Non si identificano quindi delle condizioni di pericolo per effetti acuti.**

Conclusione e commenti

Il pennacchio che rappresenta la nube dei fumi tossici nelle diverse condizioni meteo, come è possibile vedere nelle Fig. 4 e 5 precedenti, **scende ad una quota minima di circa 55 m dal suolo ad una distanza massima di 2 km.**

Dall'altimetria della zona circostante il Deposito è possibile verificare che **non c'è possibilità di avere impatti significativi in un raggio massimo di 2 km in quanto gli elementi sensibili** rispetto alla quota del Deposito **raggiungono una altezza massima di 40 m**, rimanendo quindi al di sotto della quota minima raggiunta dalla nube.

Non esiste pertanto la possibilità di avere degli impatti significativi su bersagli sensibili entro 3 km di distanza dal Deposito, ma procedendo oltre verso est, la nube tossica incontrerebbe una collina a circa 7-8 km posta a circa 100 m più in alto rispetto al Deposito (+450 m sul livello del mare).

Tuttavia, la distanza e la presenza di una orografia complessa è tale da ritenere non significativo ed attendibile l'andamento della concentrazione della nube tossica a quelle distanze e quindi non è di interesse ai fini della pianificazione delle emergenze e della verifica di compatibilità territoriale.



Condizioni meteo D5 - AREA B- Inquinante di riferimento SO2

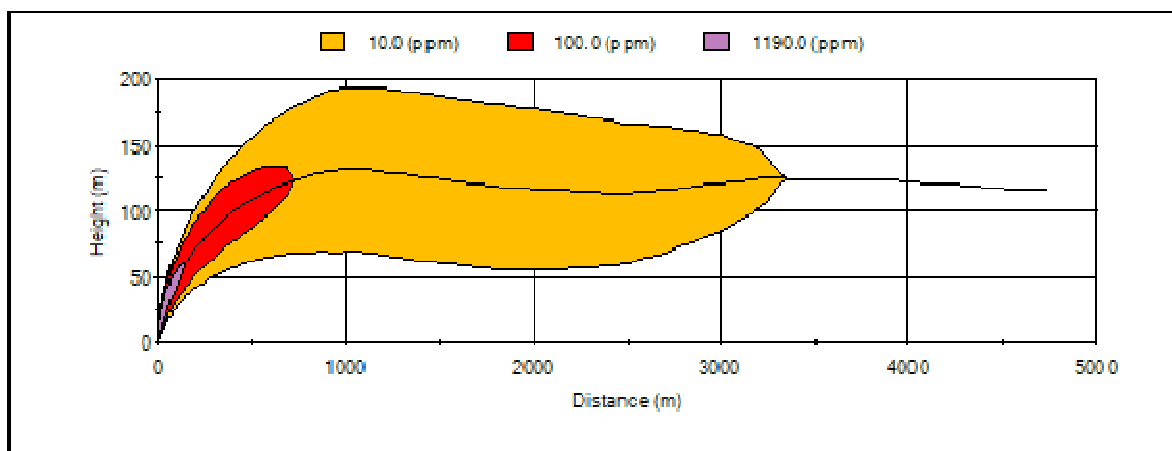


Figura 1 – Incendio incontrollato in AREA POLVERI - Massima estensione area di impatto in condizioni meteo D5; inquinante di riferimento SO2

Condizioni meteo F2 - AREA B - Inquinante di riferimento SO2

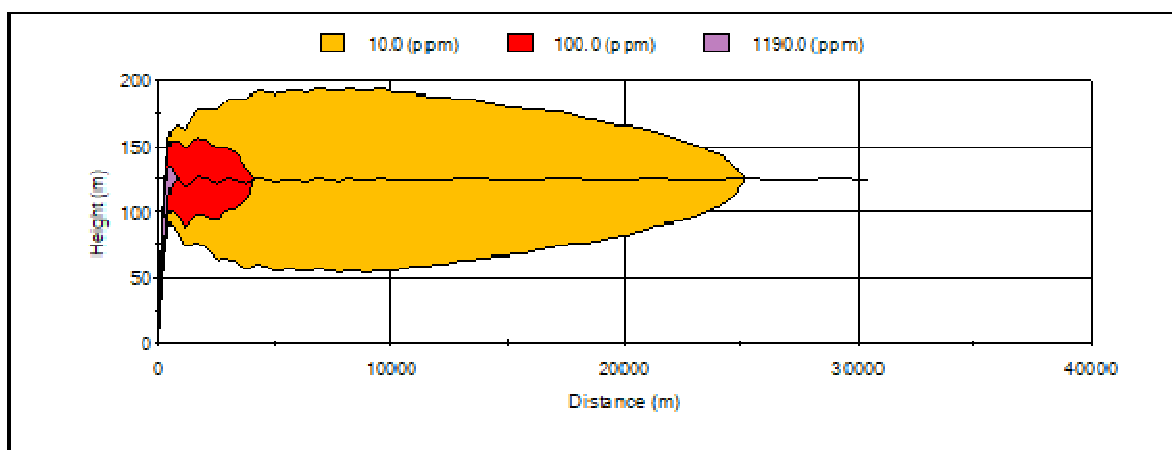


Figura 2 – Incendio incontrollato in AREA POLVERI - Massima estensione area di impatto in condizioni meteo F2; inquinante di riferimento SO2



La conclusione dell'analisi dei rischi riportata in precedenza porta ad affermare che:

anche in caso di incendio incontrollato nell'Area a liquidi del Deposito, non si hanno rischi effettivi per la popolazione dei paesi e dei centri abitati vicini.

Alla distanza di 1.000 m e fino a 50 m di altezza, assunta come 3^a zona di danno nel Piano di Emergenza Esterno 2015, sulla base della precedente edizione del Rapporto di sicurezza e delle conclusioni dell'Istruttoria del 2002 - si veda la Fig. 6 (estratta dal RdS citato) la concentrazione massima, nelle peggiori condizioni meteo (F-2), è < LOC.

Mantenere il riferimento di 1.000 m per la zona di attenzione, già validata dal CTR e che costituisce la base dell'attuale Piano di Emergenza Esterno 2015, corrisponde quindi a una condizione certamente cautelativa.

Tale concentrazione **NON è comunque di interesse ai fini della verifica di compatibilità territoriale**, in quanto il DM 9 maggio 2001, in caso di dispersioni tossiche comunque **non** considera neppure l'LOC ai fini della verifica di compatibilità territoriale, per cui **non sussistono i requisiti per la adozione dell'Elaborato Tecnico "RIR"**.

I **risultati dell'analisi della dispersione dei prodotti tossici di combustione** nelle varie condizioni meteo analizzate, riportate nella ultima edizione del Rapporto di Sicurezza Ottobre 2007 con riferimento alle precedenti edizioni istruite dal CTR, sono riportati nella Tabella 5 seguente.



Tabella 5

Confronto fra i risultati dell'analisi di rischio aggiornata Ed. Ottobre 2006 e la precedente analisi inclusa nelle precedenti edizioni del Rapporto di Sicurezza e le conclusioni del CTR di cui al Verbale del 20 Giugno 2012, Prot N° 10988 e nell'ultimo Parete Tecnico Conclusivo Prot. N° 17454 del 23/10/2014

Distanza massima raggiunta da concentrazioni pericolose

Analisi di rischio e quota di riferimento	LC ₅₀ 1 ^a Zona	IDLH 2 ^a Zona	LoC 3 ^a Zona
Precedenti edizioni del Rapporto di Sicurezza e successivi aggiornamenti 1997-2001	non raggiunta	non raggiunta	1.000 m (a quota > 30 m)
Aggiornamento integrale RdS Ediz. Ott. 2006	non raggiunta	non raggiunta	non raggiunta
Integrazione per "Deposito Polveri" inviata in risposta al CTR del 13/9/2007	non raggiunta	non raggiunta	non raggiunta
Conclusione Istruttoria CTR Verbale N° 8937 del 18/7/2002, confermata con Prot. N°10988 del 20/6/2012 e nell'ultimo Parete Tecnico Conclusivo Prot. N° 17454 del 23/10/2014	non raggiunta	non raggiunta	1.000 m (*)

(*) assunzione cautelativa ai fini della Pianificazione delle Emergenze Esterne edizione 2015

Legenda

LC₅₀ Limite di concentrazione per effetti letali per un'esposizione di 30 minuti.
corrisponde alla 1^a Zona di danno per la pianificazione delle emergenze

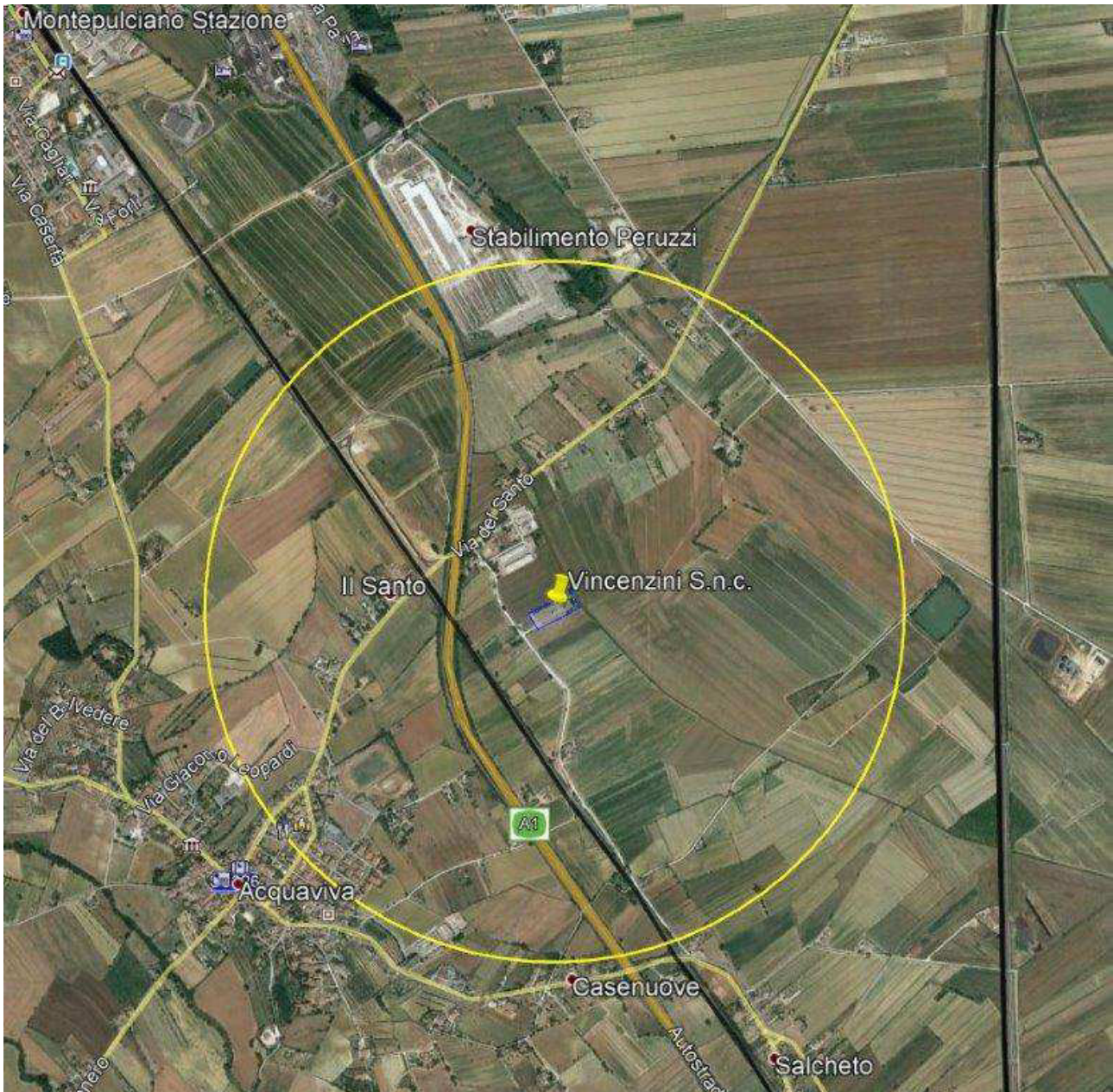
IDLH Limite di concentrazione immediatamente pericolosa per la salute per un'esposizione di 30 minuti.
corrisponde alla 2^a Zona di danno per la pianificazione delle emergenze

LoC (*) Limite di attenzione per la popolazione per un'esposizione di 30', pari al 10% del valore IDLH come suggerito da EPA.
corrisponde alla 3^a Zona di danno per la pianificazione delle emergenze:
non è di interesse per la verifica di compatibilità territoriale



Fig. 6 - CARTOGRAFIA CON MASSIMA ESTENSIONE DELL'AREA DI IMPATTO

concentrazione < LOC_{SO_2} , fino a 1.000 m di distanza a 50 m di altezza rispetto al Deposito per dispersione di fumi tossici di combustione in caso di incendio incontrollato in Area Polveri nell'ipotesi meteorologica peggiore (classe F, vento 2 m/s)





SEZIONE 2 – INFORMAZIONI DERIVANTI DALL'ISTRUTTORIA

VINCENZINI S.n.c.

(si riporta quanto estratto in stralcio dall'Allegato I.7 del RdS Ottobre 2017)

.....

A conclusione di un iter complesso e laborioso, che ha coinvolto l'Azienda ed i suoi consulenti con i membri della Commissione preposta alla istruttoria per oltre 20 anni, in data **20 giugno 2012, Prot N° 10988**, il **CTR comunicava di aver concluso positivamente la Istruttoria del Rapporto di Sicurezza Edizione ottobre 2006** richiedendo l'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza entro il 31 ottobre 2012.

Il Gestore del Deposito ha risposto alle richieste ulteriori formulate dal CTR nel pronunciamento favorevole citato ed il **CTR ha quindi concluso l'istruttoria del RdS Ottobre 2012 con Parere Tecnico Conclusivo favorevole Prot. N° 17454 del 23/10/2014 senza ulteriori prescrizioni.**

A seguito del sopralluogo effettuato dal **Comando Provinciale VVF di Siena** ed alle risposte fornite in merito alle prescrizioni incluse nel Verbale Prot. 5684 del 4/6/2011 ha ottenuto il **rilascio del CPI, Prot. N° 8741/Pratica 13799 del 25/8/2015**, tuttora vigente.

.....

Nel corso del 2015 la Prefettura aggiornava ed adottava il **Piano di Emergenza Esterno 2015** a seguito di chiarimenti documentali e cartografici ai quali il Gestore ha dato risposta, recependo le conclusioni del CTR e **confermando la massima estensione delle aree di danno** delle edizioni precedenti.

.....

Nel 2017 si è svolta la **3^a visita ispettiva del Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)**, che si è conclusa con l'inoltro del **Rapporto Conclusivo di Ispezione Maggio 2017 da parte del CTR Toscana, Prot. N° 18381 del 18 luglio 2017** contenenti **Raccomandazioni e Prescrizioni** alle quali il Gestore darà seguito rispondendo in modo articolato entro la scadenza del 31 dicembre 2017.

Come già esposto nel paragrafo precedente, l'Azienda ha provveduto a inoltrare l'aggiornamento integrale del Rapporto di Sicurezza ultima edizione dell'Ottobre 2017 ai sensi dell'Art. 15 ed Allegato C del DLgs 105/15, riferita allo stato comprensiva della risposta alle prescrizioni e raccomandazioni incluse nel Rapporto Finale di Ispezione SGS Maggio 2017- Comunicazione CTR del 18/7/2017 Prot. N° 18381.

L'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza conferma nella sostanza l'esito della precedente edizione del 2012 approvata dal CTR con le integrazioni e chiarimenti già forniti alla Prefettura di Siena nel 2015 per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterno, senza alcuna variazione della tipologia di scenari incidentali e della massima estensione cautelativa delle corrispondenti aree di impatto esterne e delle considerazioni già espresse circa la piena compatibilità territoriale, conseguenti all'aggiornamento dell'analisi di rischio.

Si ritiene quindi corretto e congruente con lo scopo del documento assumere come valide le informazioni disponibili già acquisite nelle sedi opportune e dalle Autorità competenti nel procedimento istruttorio per la loro validazione.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

SEZIONE 3 – IMPIANTI IN PORTI INDUSTRIALI E PETROLIFERI

Non applicabile al caso in esame.



SEZIONE 4 – ELEMENTI DAL PIANO DI EMERGENZA ESTERNO

All'interno di questa Sezione viene descritto, in maniera sintetica, il **Piano di Emergenza Esterno (PEE) redatto ed adottato dalla Prefettura di Siena Edizione 2015** con riferimento al Deposito Vincenzinio Snc in oggetto

protcivile.pref_siena@interno.it – protcivile.prefsi@pec.interno.it

Il documento è strutturato in **5 sezioni** per consentire una rapida consultazione e rendere più agevole la revisione e l'aggiornamento.

La **sezione I – PARTE GENERALE** che contiene:

- Generalità dello Stabilimento
- Descrizione del sito
- Inquadramento territoriale
- Informazione sullo stabilimento
- Informazioni sulle sostanze pericolose utilizzate e stoccate
- Elementi territoriali ed ambientali vulnerabili

La **sezione II – SCENARI INCIDENTALI** che contiene:

- Tipologia degli eventi incidentali
- Delimitazione delle zone a rischio
- Prescrizioni particolari per le aziende limitrofe

La **sezione III – MODELLO ORGANIZZATIVO D'INTERVENTO** che contiene:

- Le funzioni di supporto
- Sistemi di allarme
- L'organizzazione e le procedure
- Definizione dei livelli di allerta e salvaguardia della popolazione
- Viabilità: vie di accesso dei mezzi di soccorso e di deflusso, cancelli e percorsi alternativi
- Riparo al chiuso
- Cessato allarme

La **sezione IV – INFORMAZIONI ALLA POPOLAZIONE**

La **sezione V - RIEPILOGO DELLE FUNZIONI MINIME DEI SOGGETTI COINVOLTI IN EMERGENZA**

Le considerazioni più significative sono riportate da pagina 21 a pagina 26, ma **riprendono i risultati della analisi di rischio validati dal CTR** e riportati in Sezione 1 e 2 del presente ERIR alle quali si rimanda.

A pagina 27, il PEE 2015 riporta semplicemente le seguenti prescrizioni particolari ai fini della gestione di una eventuale emergenza con impatti esterni al Deposito riferite alle Aziende individuate **nel raggio di azione impatto di 1.000 m** (riferibili ad ogni altro



elemento antropico di interesse in quell'area), che nella sostanza ribadiscono l'attivazione di una Procedura e Modello di intervento **corrispondente al Livello di ALLARME a cui corrisponde unicamente il requisito di RIFUGIO AL CHIUSO** per tutta la durata delle vento senza necessità di evacuazione.

II.2 Prescrizioni particolari per le aziende limitrofe

Evento	Azione Gestore	Azione delle aziende limitrofe (per i dipendenti in loco)
Incendio incontrollato in un'area di magazzino	Allertamento delle autorità preposte alla attuazione del PEE	Riparo al chiuso con porte e finestre chiuse
		Attesa al riparo delle indicazioni dei VVF
		Divieto assoluto di avvicinamento all'impianto fino a cessato allarme

Con le periodiche esercitazioni interne verrà attuato un coordinamento anche con i soggetti limitrofi, che dovranno essere coinvolti nelle forme ritenute più idonee dai rispettivi referenti.

III. - MODELLO ORGANIZZATIVO DI INTERVENTO

III. 1 Le funzioni di supporto

La presente parte del documento prevede l'insieme coordinato delle misure da attuarsi per la protezione della popolazione in caso di incidente, a rilevanza esterna, che si dovesse verificare presso la Vincenzini S.n.c. e stabilisce le procedure e gli interventi che gli Uffici, enti e organi provinciali e locali dovranno attuare al fine di limitare le conseguenze dell'incidente verso l'esterno, per eventuali operazioni di soccorso nonché per la tutela della pubblica e privata incolumità e dell'ordine e sicurezza pubblica.

Essa tiene conto delle conseguenze più gravi degli incidenti ipotizzati, affinché le operazioni di intervento immediato possano adattarsi a tutte le emergenze di carattere minore.

III. 2 Sistemi di allarme

La segnalazione di inizio di emergenza è effettuata mediante una sirena udibile all'esterno dello stabilimento, azionata dal responsabile del PEI e viene verificata semestralmente.

III. 3 L'organizzazione e le procedure

Le procedure di attivazione del piano sono articolate su tre livelli operativi connessi agli stati di ATTENZIONE, PREALLARME, ALLARME.

Definizione dei livelli di allerta e salvaguardia della popolazione

Livelli di allerta



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Livello Allerta	Tipo incidente	Prevedibile Evoluzione peggiorativa	Impatto esterno (anche solo visivo/uditivo)	Misure di intervento
1 Attenzione	Sviluppo di fumo all'intero del magazzino con conseguente attivazione degli allarmi antincendi	Potenziale	Potenziale	Il gestore informa i Vigili del Fuoco e la Prefettura
2 Preallarme	Principio di incendio nell'Area Liquidi (compartimentata) con possibile evoluzione incontrollata e rilascio di fumi dalle aperture del soffitto	Potenziale	Potenziale	Il gestore richiede l'intervento dei Vigili del Fuoco e informa la Prefettura. La Prefettura assume il coordinamento della gestione dell'emergenza al fine di consentire un'attivazione preventiva delle strutture affinché si tengano pronte ad intervenire in caso di evoluzione di un evento incidentale.
3 Allarme emergenza esterna	Incendio nell'Area Liquidi (compartimentata) con possibile evoluzione incontrollata e rilascio di fumi dalle aperture del soffitto Incendio di limite Dimensioni all'esterno di magazzino e dispersione di fumi	Si	Si viene attivata la sirena di Allarme dal gestore	In questa fase il gestore chiama i Vigili del Fuoco, la Prefettura e 118 (solo se necessario). La Prefettura assume il coordinamento della gestione dell'emergenza attivando i Carabinieri, il Comune di Montepulciano e Amministrazione Provinciale.

La fase di "ALLARME" prevede le seguenti procedure:

1. Viene attivata dal gestore la sirena di Allarme;¹
2. All'attivazione del sistema di allarme, appositamente predisposto dalla Ditta i presenti **nella Zona di 1000 m** dovranno immediatamente attuare il
"RIPARO AL CHIUSO"
3. I Vigili del Fuoco assumono la Direzione Tecnica delle operazioni di Soccorso;
4. I Vigili del Fuoco si coordinano con il Servizio 118 per un soccorso alle persone quanto più tempestivo ed efficace;

Unità di crisi e coordinamento soccorsi

La Prefettura attiva il C.O.A. – Centro Operativo Autostradale della Polizia Stradale di Firenze per l'immediata chiusura del tratto Autostradale A1 in entrambe le carreggiate, dal casello di

¹Il gestore verifica periodicamente che la sirena venga udita all'esterno dello stabilimento.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Chiusi a quello di Valdichiana, inoltre attiva il Compartimento per la Polizia Ferroviaria per la Toscana di Firenze C.O.C. per l'immediata chiusura della linea ferroviaria CHIUSI – SIENA. L'Unità di Crisi è costituita presso la sala operativa di protezione civile del Comune di Montepulciano Piazza Grande nr. 1 ed è composta dai responsabili di tutte le componenti istituzionali e strutture operative presenti sul territorio provinciale.

Il Prefetto, d'intesa con il Sindaco, convoca l'Unità di Crisi, presso la sala operativa di protezione civile del Comune di Montepulciano, facendovi confluire tutti i soggetti individuati nel PEE, informa e tiene aggiornato il Ministero dell'Interno (Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile), il Dipartimento della Protezione Civile (presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri), la Regione Toscana ed il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.

Tutti gli enti convocati assicurano la presenza all'Unità di Crisi di proprio personale in grado di poter procedere, con potere decisorio ed esecutivo ed attivano le proprie procedure interne, d'intesa con la Prefettura che assume il coordinamento di tutte le iniziative opportune per fronteggiare l'evento:

1. Il Comune di Montepulciano attiva le strutture comunali operative per diramare l'ordine di "riparo al chiuso" per la popolazione con i mezzi: altoparlanti mobili o fissi ed eventualmente anche i media attraverso emittenti locali radio e TV.
2. Il Comune dovrà porre particolare attenzione per avvertire tutti i centri sensibili e infrastrutture critiche dell'emergenza in atto.
3. Il C.O.A., d'intesa con Autostrade per l'Italia, provvede per l'immediata chiusura del tratto Autostradale A1 in entrambe le carreggiate, dal casello di Chiusi a quello di Valdichiana;
4. il Compartimento per la Polizia Ferroviaria per la Toscana di Firenze C.O.C., d'intesa con R.F.I. e Trenitalia, provvede per l'immediata chiusura della linea ferroviaria CHIUSI – SIENA.
5. La Polizia Municipale del Comune di Montepulciano e le Forze dell'Ordine, coordinate dalla Questura, provvedono alla chiusura delle strade e gestiscono la viabilità esterna. All'attivazione dello stato di allarme, viene attuato il piano della viabilità alternativa d'emergenza, che prevede l'istituzione di posti di blocco alla viabilità per interdire il passaggio dei veicoli in via La Stradella dove è localizzato lo stabilimento, indirizzando il traffico sulle direttrici alternative di seguito indicate, curando se necessario, anche



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

l'apposizione di opportuna segnaletica, disponendo la chiusura al traffico veicolare e pedonale nella zona. Il Comune di Montepulciano invia pattuglie della polizia municipale per istituire i cancelli alla viabilità e per dirigere il traffico sulle direttrici viarie alternative. La Questura impartisce le direttive alle Forze dell'Ordine per presidiare i cancelli di accesso all'area, impedendo l'ingresso a persone non autorizzate e per predisporre idonei servizi antisciacallaggio.

6. Il territorio "chiuso" comprende la fascia di 1000 m-computata dal deposito, identificata in *Allegato 9*.
7. I presenti nella Zona di 1000 m attenderanno nella propria abitazione le indicazioni degli addetti ai lavori.
8. Le Associazioni di volontariato, attivate dall'Amministrazione Provinciale – U.O. Protezione Civile, saranno a disposizione dell'Unità di Crisi per l'impiego ritenuto necessario. L'Associazione dei Radioamatori Italiani ARI e CB "Il Palio" cureranno le comunicazioni alternative fino alla conclusione dell'emergenza.



SEZIONE 5 – INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI VULNERABILI

Come si può osservare dall'esame della Tabella 4, lo scenario incidentale di riferimento ai fini della verifica di compatibilità territoriale (in quanto caratterizzato dalla massima estensione delle aree di danno all'esterno dello Stabilimento stesso) per lo stabilimento VINCENZINI S.n.c. è lo **Scenario B.1 - Incendio nell'Area Polveri o Liquidi con possibile evoluzione incontrollata e rilascio di fumi dalle aperture del soffitto**

Sulla cartografia tematica estratta dal Piano Strutturale e Piano Operativo e dal Regolamento Urbanistico del Comune di Montepulciano, riportata rispettivamente in **Allegato 1 e 2**, è riportata la massima estensione della area di impatto definita nelle Sezioni 1, 2 e 4 precedenti, al fine di individuare gli **elementi territoriali vulnerabili e le aree interessate dai possibili eventi incidentali** comunicati dal Gestore dello stabilimento Deposito VINCENZINI S.n.c. e validati dal CTR, che sono quelle da sottoporre a verifica ed eventuale specifica regolamentazione ai sensi del DM 9 maggio 2001 (si veda Sezione 7. seguente).

In particolare, il Piano di Emergenza Esterno Edizione 2015 di cui alla Sezione 4. riporta a pagina 20 la seguente tabella con la individuazione dei seguenti:

Tabella 6 - Centri sensibili e infrastrutture critiche (stralcio da pagina 20 del PEE 2015)

Entro un raggio di 1.000 mt dal centroide dello stabilimento dati comunicati dall'Ufficio di Protezione Civile dell'Unione dei Comuni della Valdichiana Senese.

In grassetto sono evidenziati gli elementi sensibili di maggior rilevanza dal punto di vista della destinazione d'uso con possibili presenza di concentrazioni di persone e soggetti vulnerabili diversa dai lavoratori occupati nelle attività produttive e commerciali presenti nell'area di danno.

Nome	Recapiti	Via	DISTANZA DALLA DITTA VINCENZINI
Deposito imballi vuoti	0578 767092	Via della Stradella (n. 10)	250 m
Capannone NERI - Deposito attrezzature e materiali edili		Via della Stradella (n. 10)	250 m
GVMG – Produzione ed Ingrosso prodotti alimentari tipici toscani	0578 768249	Via dei Mori, n 34	1000 m
Residence ed Enoteca	0578 767791 0578 768195 3477920107 3482424578	Via Galileo, n 14, 16	975 m
Ristorante ANGOLO	0578 767791 0578 768195 3477920107 3482424578	Via Galileo, n 20	975 m
Studio Dentistico Rocchini	0578 767389	Via Fermi, n 36	1000 m
Cabina ENEL		Via Torricelli, n 16	990 m
Magazzino AVIGNONESI		Via Torricelli, n 13, 15	990 m



Comune di Montepulciano (SI)

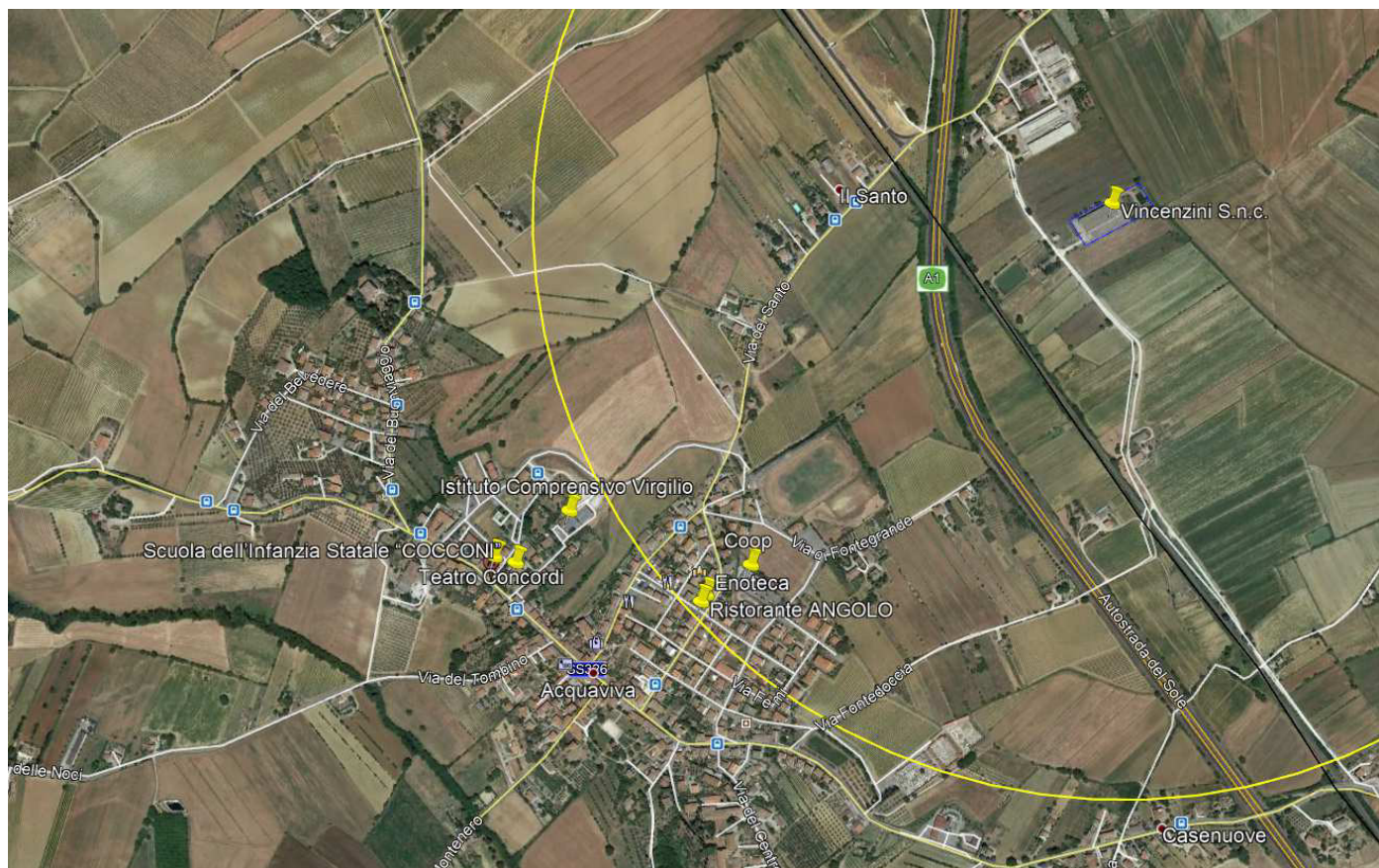
Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Nome	Recapiti	Via	DISTANZA DALLA DITTA VINCENZINI
Supermercato COOP	0578 768221	Via Torricelli, n 19	800 m
Parrucchiera		Via Torricelli, n17	800 m
LA.MET Carpenteria e Lavorazioni meccaniche	0578 767503	Via del Santo, n 10	400 m
Basettoni Commercialista	0578 767650	Via del Santo, n 10	400 m
Magazzino GVNG- Deposito attrezzature e materiali edili		Via del Santo, n 10	400 m
Studio Civiello	0578 766777	Via del Santo, n 10	400 m
Tecno Impianti - Officina idraulica	0578 766819	Via del Santo, n 10	400 m
VAL-FER Carpenteria e lavorazioni meccaniche	0578 767665	Via del Santo, n 10	400 m
Magazzino SAVINI Ex Conceria		Via del Santo, n 10	400 m
Stabilimento PERUZZI Prefabbricati		Via del Santo	1000 m
Scuola dell'Infanzia Statale "COCCONI"	0578 767443	Via G.B. Cocconi	1150 m
Istituto Comprensivo Virgilio di Montepulciano	0578 767034	Via Virgilio n. 7	1150 m
Teatro Concordi		Via Braschi Fratelli	1150 m





Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Alcune **abitazioni sparse** con basso indice territoriale di edificazione ($<1 \text{ m}^3/\text{m}^2$) si trovano a oltre 400m, in Località "Il Santo" a Ovest e "Le Caselle" a Nord.

In direzione Sud-Ovest, a circa 600m di distanza, è presente un **Centro sportivo con Campo da calcio** e poco oltre, nella stessa direzione, il **Supermercato COOP**.

Ad oltre 800m a Sud_Ovest si trovano le **prime abitazioni civili del Centro abitato di Acquaviva** ed il **Cimitero e il Centro abitato "Case Nuove"** a oltre 900 m a Sud con indice territoriale di edificazione $1 \div 1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2$,

L'area di impatto di 1.000m **non comprende gli altri elementi sensibili** quali: Teatro Concordi, Istituto Comprensivo Virgilio e Scuola di Infanzia Cocconi.

L'area di impatto di 1.000 interessa altresì un **breve tratto autostradale A1 e di linea ferroviaria Empoli-Chiusi** ad essa parallela di circa 1 km ad Ovest, ma non coinvolge la Strada Provinciale SP 68 che attraversa il centro abitato di Acquaviva e la rete ferroviaria TAV Firenze-Roma ad Est, **né caselli autostradali, né stazioni ferroviarie o svincoli stradali altre infrastrutture viarie o reti tecnologiche critiche od aree sottoposte a vincoli e salvaguardie** di natura ambientale o paesaggistico, limitatamente a quelli **potenzialmente sensibili nei confronti della dispersione di fumi tossici di combustione**, che costituisce l'unico impatto esterno di interesse in caso di incidente rilevante nel deposito VINCENZINI Snc.

Nell'ambito dell'**area di potenziale impatto di 1.000 m** circostante il Deposito, individuata dalle tavole di Piano e Regolamento Urbanistico in esame, sono quindi individuabili i seguenti **elementi territoriali di interesse (identificati in giallo)** che sono disciplinati dalla D.G.R. Toscana 3 giugno 2003, n. 515, di cui all'Art. 22 del DLgs 105/15, con riferimento alle Categorie territoriali di interesse definite al punto 6.1.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001, riportate nella Tabella 7 seguente.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995

Dicembre 2018

Tabella 7 - Categorie territoriali interessate dalle aree di danno del Deposito VINCENZINI Snc sulla base dei criteri definiti dalla Tab. 1, punto 6.1.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001

"Linee guida per la predisposizione dell'Elaborato Tecnico RIR nei comuni con stabilimenti a Rischio di Incidenti Rilevanti"

ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE	Cat.	ELEMENTI PRESENTI NELL'AREA DI DANNO
<ol style="list-style-type: none">aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione $> 4.5 \text{ m}^3/\text{m}^2$luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, quali: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (> 25 posti letto o 100 persone presenti).luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) con > 500 persone	A	
<ol style="list-style-type: none">aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione $1.5 \div 4.5 \text{ m}^3/\text{m}^2$luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, quali: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti).luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) fino a 500 persone presentiluoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc.) > 500 personeLuoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche (> 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso).stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (> 1000 passeggeri/giorno)	B	
<ol style="list-style-type: none">aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione $1 \div 1.5 \text{ m}^3/\text{m}^2$luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc.) con < 500 personeLuoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale)stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri < 1000 passeggeri/giorno)	C	Centro abitato di Acquaviva e Località "Case Nuove" a oltre 800m di distanza Centro sportivo con campo di calcio e Supermercato COOP a 600m di distanza. Istituto Virgilio, Scuola di Infanzia e Teatro Concordi a distanza $> 1.000\text{m}$
<ol style="list-style-type: none">aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione $0.5 \div 1 \text{ m}^3/\text{m}^2$luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile (ad es. fiere, mercatini od altri venti periodici, cimiteri, ecc.)	D	Abitazioni sparse Località "Il Santo" e "Le Caselle" a oltre 400 m Cimitero di Acquaviva a 900m
<ol style="list-style-type: none">aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione $< 0.5 \text{ m}^3/\text{m}^2$Insedimenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici.	E	Area circostante con alcuni insediamenti industriali, artigianali, commerciali ed agricoli
<ol style="list-style-type: none">area compresa entro i confini dello stabilimentoarea limitrofa allo stabilimento ove non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone	F	

Le considerazioni ed i criteri di verifica di compatibilità territoriale del DM 9 maggio 2001 sono riprese integralmente dalla DGR Toscana N° 515 del 3 giugno 2003.

Ogni riferimento al DM citato è da intendersi esteso anche alla DGR Toscana che l'ha recepito, salvo rilevare che, ai fini della categorizzazione delle aree circostanti gli stabilimenti con destinazione prevalentemente residenziale:

"il valore dell'indice fondiario di edificazione (m^3/m^2) è da intendersi, per quanto riguarda i valori numerici, alla stregua dell'indice territoriale di edificazione (m^3/m^2)" che pertanto lo sostituisce.



SEZIONE 6 – PARERI TECNICI AUTORITÀ ART. 6 DLGS 105/15 (CTR)

La predisposizione del presente Elaborato Tecnico RIR è finalizzata alla adozione da parte del Comune di Montepulciano della variante urbanistica necessaria sulla base delle considerazioni di compatibilità territoriale di cui alla Sezione 7. successiva, formulata sulla base delle risultanze della analisi di rischio comunicate dai Gestori degli Stabilimenti a rischio di incidente rilevante ed acquisite/istruite da parte delle Autorità competenti (Comitato tecnico Regionale – CTR), con le modalità ed i procedimenti previsti in funzione del livello di assoggettabilità al DLgs 105/15 come illustrato nelle Sezioni 1., 2. e 4. precedenti.

Non è quindi necessario acquisire alcun parere al Comitato Tecnico Regionale-CTR



SEZIONE 7 – VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITÀ TERRITORIALE /AMBIENTALE AI FINI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

Con riferimento al punto 6.3.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001, il **giudizio di compatibilità territoriale** viene espresso in funzione di:

- Classe di probabilità degli eventi
- Livelli di danno
- Categorizzazione del territorio

L'evento incidentale da prendere in considerazione nel caso specifico è lo **Scenario B.1 incendio nell'Area Polveri o Liquidi con possibile evoluzione incontrollata e rilascio di fumi dalle aperture del soffitto** riportato in **Tabella 4**, in quanto è il solo con effetti all'esterno dello stabilimento la cui **probabilità di accadimento è pari a 5.92×10^{-5} eventi/anno**, eventualmente riducibile a 8.62×10^{-6} , ma comunque ricompreso nella classe di probabilità degli effetti $10^{-4} - 10^{-6}$.

I criteri di verifica di compatibilità territoriale definiti dal DM 9 maggio 2001 sono riassunti in **Tabella 8** (che riprende esattamente la Tabella 3a della Sezione 7 dell'Allegato al DM 9 maggio 2001), nella quale è stata evidenziata la classe di probabilità applicabile al caso in esame e le categorie territoriali ammissibili.

Tab 8 Categorie territoriali compatibili con lo Stabilimento VINCENZINI SRI

Scenario incidentale (Top Event)	N. di riferimento: <u>Scenario B.1</u>		Frequenza [eventi/anno]: 5.92×10^{-5}	
CLASSE DI PROBABILITÀ DEGLI EVENTI	Categorie di effetti ammesse (rif. Tabella 7.)			
	Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili 1.000 m
$< 10^{-6}$	(D)EF	(C)DEF	(B)CDEF	(A)BCDEF
$10^{-4} - 10^{-6}$	(E)F	(D)EF	(C)DEF	(B)CDEF
$10^{-3} - 10^{-4}$	F	(E)F	(D)EF	(C)DEF
$> 10^{-3}$	F	F	(E)F	(D)EF

N.B. Nel caso di rilascio di NUOVE concessioni ed autorizzazioni edilizie, in assenza di variante urbanistica, la categoria territoriale tra parentesi NON è ammessa.



Dall'esame della Tabella 8 e della cartografia di Piano e di Regolamento Urbanistico riportata in **Allegato 1 e 2** si evidenzia che nelle zone di **Lesioni Reversibili NON sarebbero ammesse le destinazioni d'uso e tipologie corrispondenti alle seguenti categorie territoriali**, così come definite nella Tabella 9 seguente:

- CATEGORIA A per la situazione esistente nello stabilimento
- CATEGORIA A e B per modifiche e/o rilascio di nuove concessioni od autorizzazioni, in assenza di variante urbanistica

ma nessuna di queste è presente e prevista nell'area di danno identificata

Tabella 9 - Categorie territoriali NON AMMESSE per futura destinazione all'interno delle aree di danno del Deposito VINCENZINI Snc sulla base dei criteri definiti dalla Tab. 1, punto 6.1.1 dell'Allegato unico al DM 9 maggio 2001

"Linee guida per la predisposizione dell'Elaborato Tecnico RIR nei comuni con stabilimenti a Rischio di Incidenti Rilevanti"

ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE	Cat.	ELEMENTI PRESENTI NELL'AREA DI DANNO
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione > 4.5 m ³ /m ² 2. luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, quali: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) con > 500 persone	A	fino alla distanza massima di 1.000m, ma nessuna di queste è presente e prevista dagli strumenti urbanistici vigenti e quindi NON risultano necessarie delle Varianti
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 1.5÷4.5 m ³ /m ² 2. luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità, quali: - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti). 3. luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto (es. mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc.) fino a 500 persone presenti 4. luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, servizi, scuole superiori, università, strutture ricettive, ecc.) con oltre 500 persone 5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, strutture fieristiche (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1000 al chiuso). 6. stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri > 1000 passeggeri/giorno)	B	
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 1÷1.5 m ³ /m ² 2. luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso (es. centri commerciali, terziari e direzionali, servizi, scuole superiori, università, strutture ricettive, ecc.) con < 500 persone 3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (fino a 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, fino a 1000 al chiuso; di qualunque dimensione se la frequentazione è al massimo settimanale) 4. stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri < 1000 passeggeri/giorno)	C	
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione 0.5÷1 m ³ /m ² 2. luoghi soggetti ad affollamento rilevante, con frequentazione al massimo mensile (ad es. fiere, mercatini od altri venti periodici, cimiteri, ecc.)	D	
1. aree con destinazione prevalentemente residenziale, con indice fondiario di edificazione < 0.5m ³ /m ² 2. aree con insediamenti industriali, artigianali, agricoli e zootecnici.	E	
1. area compresa entro i confini dello stabilimento 2. area limitrofa allo stabilimento ove non sono presenti manufatti o strutture in cui sia prevista l'ordinaria presenza di gruppi di persone	F	



Dicembre 2018

Si precisa tuttavia che sia il **DM 9 maggio 2001**, che la **DGR Toscana N° 515 del 3 giugno 2003**, in caso di scenari incidentali caratterizzati dalla sola dispersione tossica, **NON prevedono della limitazioni alla destinazione d'uso nelle aree di danno determinate dal raggiungimento di concentrazioni pericolose corrispondenti alla 3^a zona di danno Lesioni Reversibili.**

Ne consegue che nel caso in esame in cui l'unica area di danno identificata corrisponde alla 3^a zona di danno per lo Scenario B1 di incendio incontrollato in un'area di magazzino con dispersione tossica dei fumi prodotti di combustione, l'applicazione dei criteri di compatibilità territoriale non impone comunque alcuna limitazione e restrizione rispetto agli elementi esistenti o previsti delle Categorie territoriali ricadenti nel raggio di 1.000 m ad essa corrispondente.

Per quanto riguarda infine il **Danno Ambientale**, dall'esame degli scenari incidentali ipotizzati dal Gestore dello stabilimento Deposito Vincenzini Snc e delle misure di prevenzione dei danni di inquinamento ambientale adottate, anche in caso di accadimento del massimo incidente credibile, alla luce dei criteri di cui all'Allegato I, punto 6.3.3 del DM 9 maggio 2001, si stima un Danno ambientale **LIEVE**, tale da non richiedere particolari interventi di bonifica.



Comune di Montepulciano (SI)

Elaborato Tecnico "RIR - Rischi di Incidenti Rilevanti"

ai sensi del DM 9 maggio 2001

e della DGR 515 del 3 giugno 2003 in attuazione all'Art. 13 della LR 5/1995


Dicembre 2018

Elaborati grafici:

- 1. Cartografia di Piano Strutturale ed Operativo con evidenza delle aree di danno riferite al Deposito VINCENZINI Snc**
- 2. Cartografia di Regolamento Urbanistico con evidenza delle aree di danno riferite al Deposito VINCENZINI Snc**

Disciplina degli ambiti urbanizzati







LEGENDA

 Perimetro del centro abitato

AMBITI URBANI

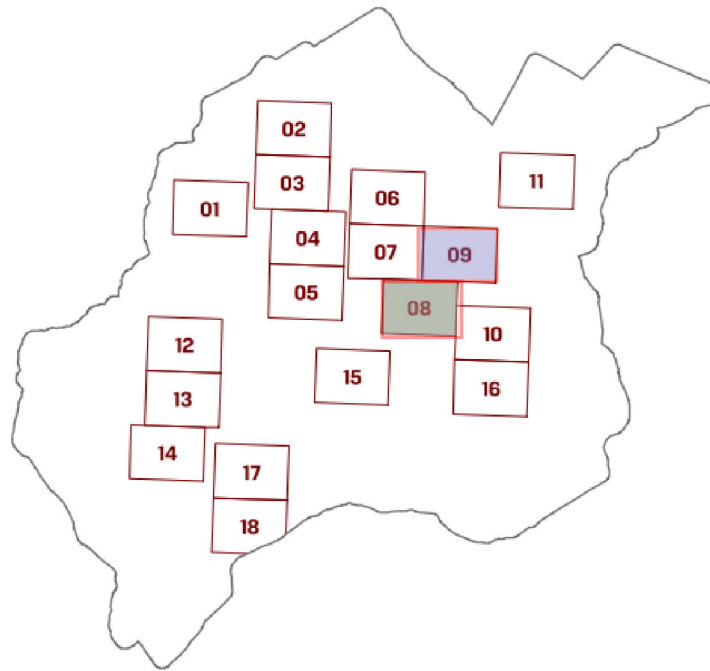
-  CA il centro antico
-  CC la città consolidata
-  CN la città nuova
-  CD le aree produttive
-  IM i nuclei minori
-  NT il polo ospedaliero

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE D.M. 1444/1968

-  A zone A - parti di territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o particolare pregio ambientale
-  B zone B - parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A
-  C zone C - parti di territorio destinate a nuovi complessi insediativi
-  D zone D - parti di territorio destinate a insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilabili
-  E zone E - parti di territorio destinate ad usi agricoli
-  F zone F - parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse agricolo

DESTINAZIONI D'USO

-  Aa - annesso agricolo
-  At - attività di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli e zootecnici
-  Ca - distributori di carburante e autolavaggi
-  Cm - attività commerciali media superficie
-  Ia - industriale artigianale
-  Ie - impianti estrattivi
-  Is - artigianato di servizio o artigianato per la produzione di beni artistici
-  S - servizi
-  Sac - Strutture coperte per lo sport e l'attività fisica
-  Sa - sport e attività fisica
-  Sc - cimiteri
-  Sd - cultura e spettacolo
-  Sh - assistenza sanitaria
-  Sh-St - assistenza sanitaria e servizi tecnologici
-  Sib - istruzione di base
-  Sis - istruzione secondaria
-  Sp - parcheggi a raso
-  Sr - servizi di culto
-  Ss - servizi sociali
-  St - servizi tecnologici
-  Su - servizi amministrativi
-  Sv - verde pubblico
-  Sz - piazze
-  Tc - campeggio
-  Td - attività direzionali
-  Tr - attività turistico recettive
-  Ps - spazi verdi urbani di pertinenza a edifici storici
-  Vr - verde privato



GESTIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

Classi di valore

-  C1 edificio manufatti e pertinenze in classe 1
-  C2 edificio manufatti e pertinenze in classe 2
-  C3 edificio manufatti e pertinenze in classe 3
-  C4 edificio manufatti e pertinenze in classe 4
-  C5 edificio manufatti e pertinenze in classe 5

PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE



Modi di intervento

-  Interventi Convenzionati
-  Piani Attuativi
-  Interventi Convenzionati Vigenti
-  Piani Attuativi Vigenti
-  Piano Attuativo Approvato

AREE DA SOTTOPORRE AD ESPROPRIO

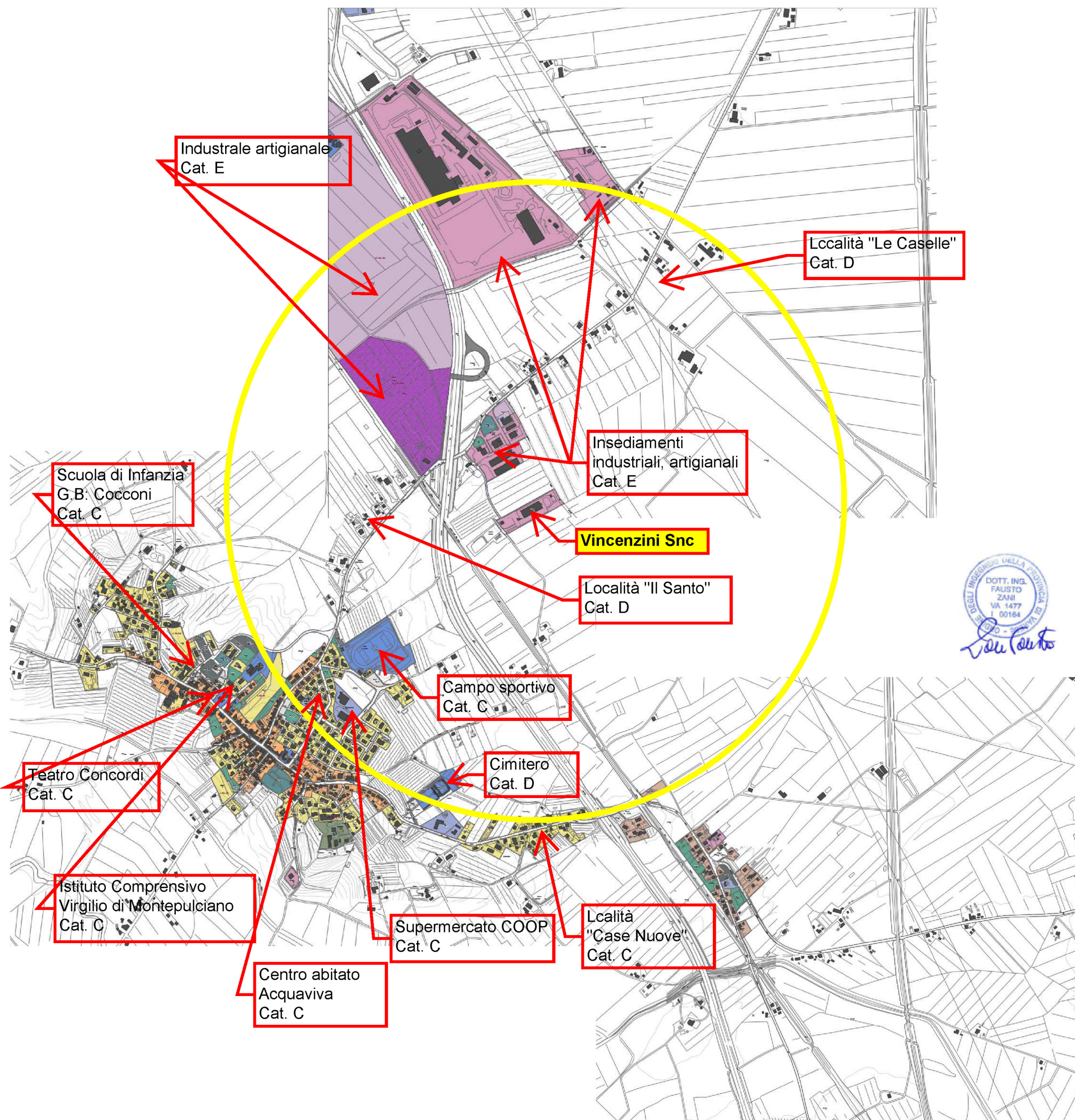
-  perimetri

STATO

-  Es - esistente
-  Pr - di progetto

BENI PAESAGGISTICI

-  Vincolo archeologico (Identificativo bene 90520155280)



Industriale artigianale
Cat. E

Località "Le Caselle"
Cat. D

Insiediamenti
industriali, artigianali
Cat. E

Vincenzini Snc

Località "Il Santo"
Cat. D

Campo sportivo
Cat. C

Cimitero
Cat. D

Località
"Case Nuove"
Cat. C

Supermercato COOP
Cat. C

Centro abitato
Acquaviva
Cat. C

Istituto Comprensivo
Virgilio di Montepulciano
Cat. C

Teatro Concordi
Cat. C

Scuola di Infanzia
G.B. Cocconi
Cat. C



Disciplina del territorio rurale













TAVOLA 04

LEGENDA

	Centro abitato
UTOE	
	UTOE 1 MONTEPULCIANO
	UTOE 2 S. ALBINO
	UTOE 3 ABBADIA
	UTOE 4 ACQUAVIVA
	UTOE 5 GRACCIANO
	UTOE 6 STAZIONE DI MONTEPULCIANO
	UTOE 7 VALIANO
AMBITI	
	AP 1 Montepulciano
	AP 2 Le Crete
	AP 3 Poggio a Pianola
	AP 4 Poggiardelli
	AP 5 Sant'Albino
	AP 6 Cervognano e Cerraie
	AP 7 La collina insediata
	AP 8 I colli di Valiano
	AP 9 La pianura bonifica
	AP 10 Il lago di Montepulciano
Aree di pertinenza	
	centri
	aggregati
	beni storici architettonici

	rete dei corridoi ecologici
	trame a maglia fitta
	alberi monumentali
	alberi isolati
	filari
	percorsi ciclopedonale, ciclabile
	percorsi escursionistici
Rete idrica del Monte Doglio	
	condotte idriche
	corridoio infrastrutturale
PREVISIONI DI TRASFORMAZIONE	
Modi di intervento	
	Interventi Convenzionati
	Piani Attuativi
	Interventi Convenzionati Vigenti
	Piani Attuativi Vigenti
	Piano Attuativo Approvato

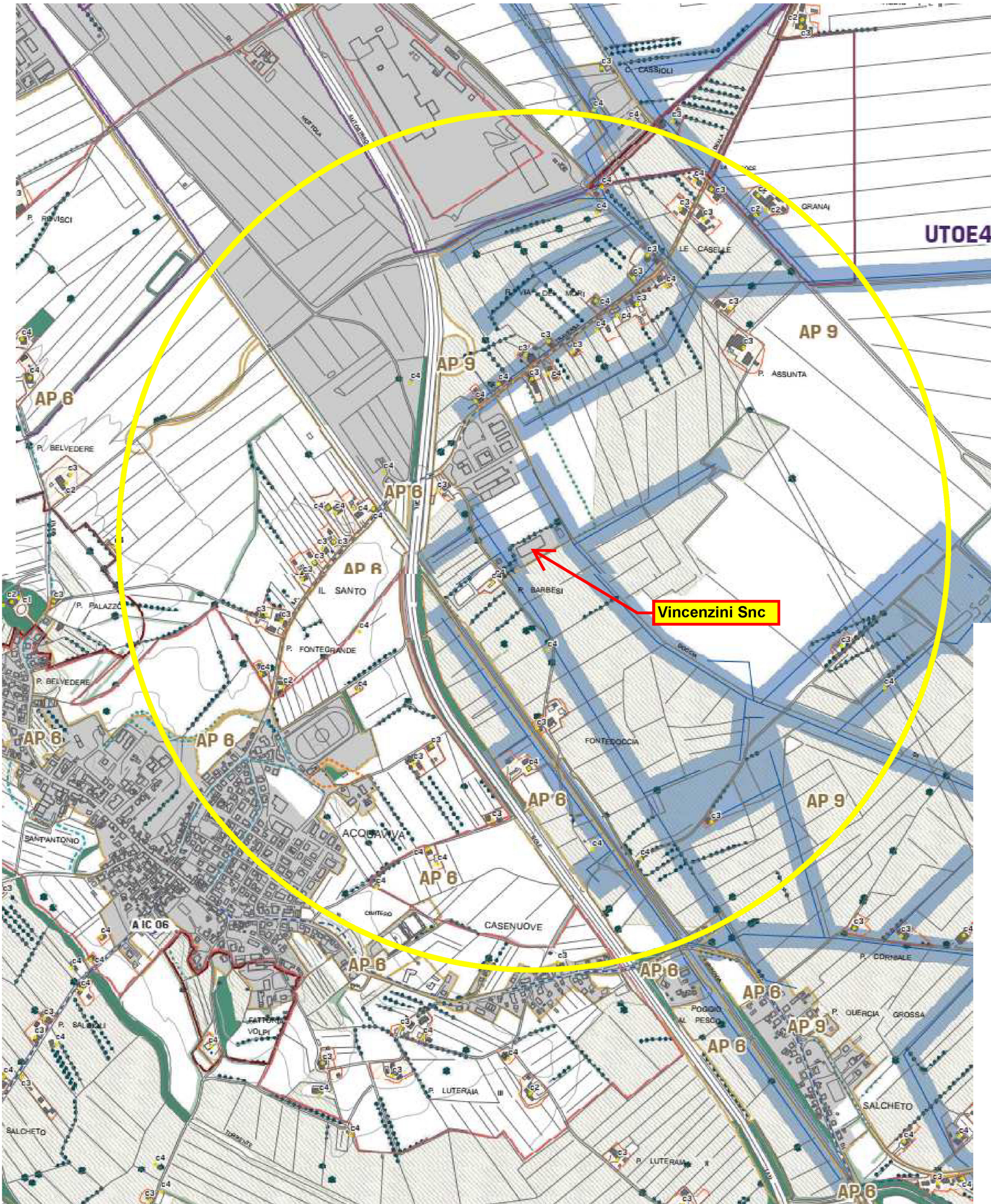
CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI

	C1 edificio manufatti e pertinenze in classe 1
	C2 edificio manufatti e pertinenze in classe 2
	C3 edificio manufatti e pertinenze in classe 3
	C4 edificio manufatti e pertinenze in classe 4
	C5 edificio manufatti e pertinenze in classe 5
	edifici schedati
	pertinenze
Destinazioni d'uso	
	Sc - servizi cimiteriali
	St - servizi tecnologici
	la - industriale artigianale
	Tc - terziario commerciale
	Tr - terziario ricettivo

ALTRI ELEMENTI

	vincolo archeologico (Identificativo bene 90520155280)
	Ambito di reperimento ANPIL
	Siti di importanza Comunitaria
	boschi
	calanchiva





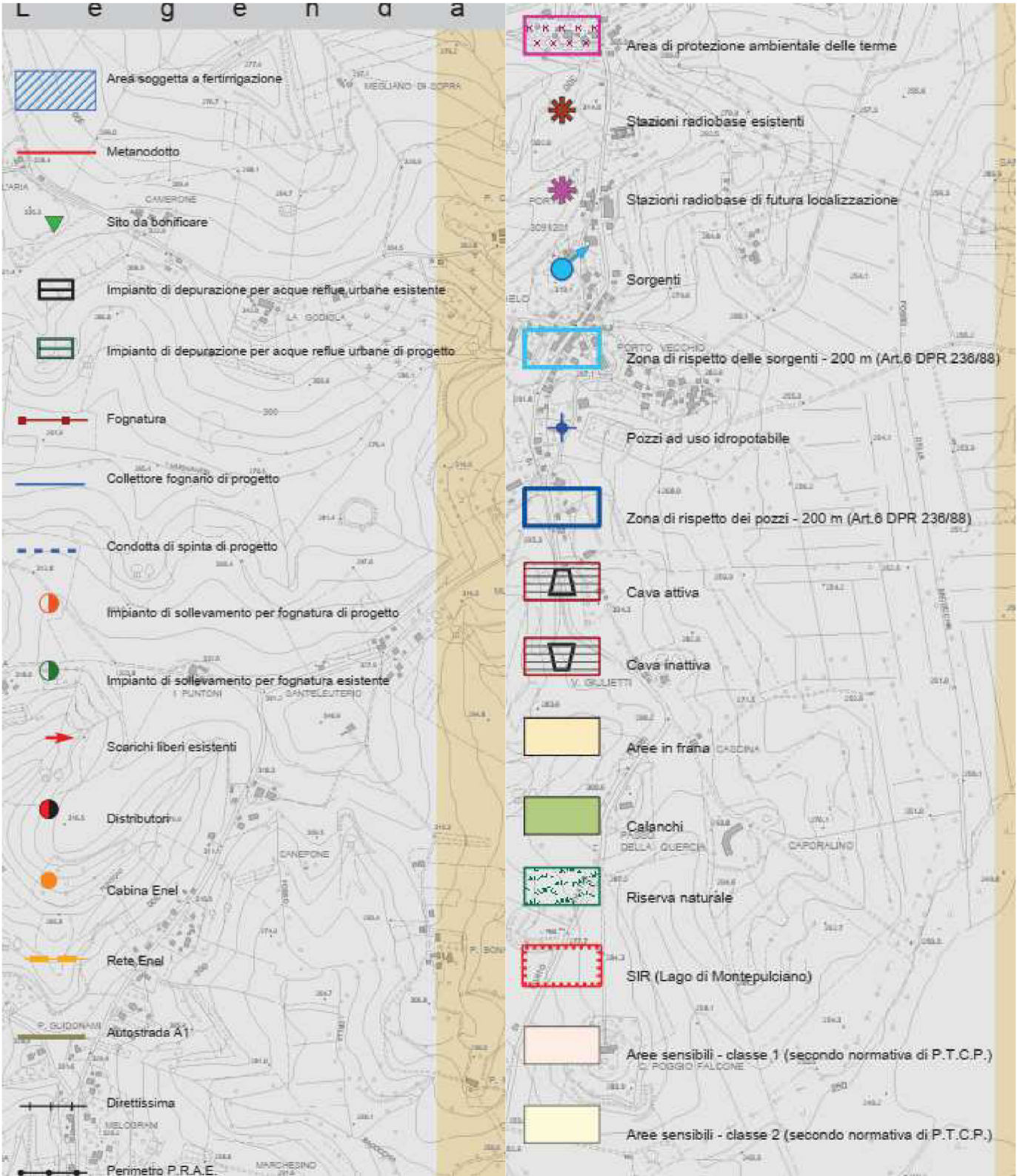
Vincenzini Snc

Carta delle criticità del territorio

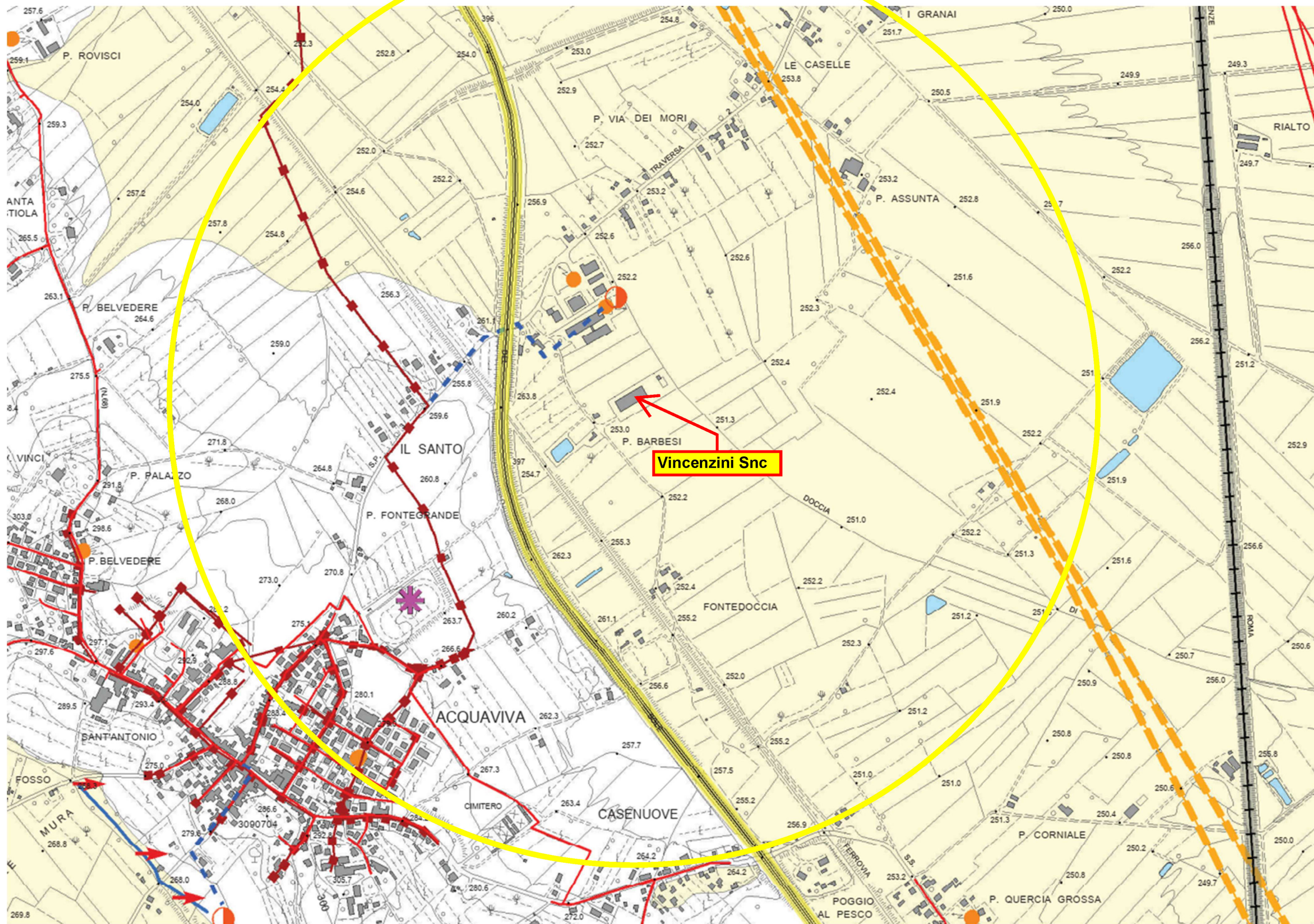
P06

Scala 1:10.000

Giugno 2006

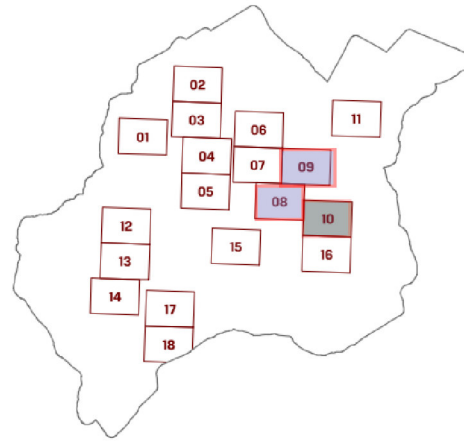


DOTT. ING.
 FAUSTO
 ZANI
 VIA 1477
 I 00184
 Livorno - Livorno



REGOLAMENTO URBANISTICO

giugno 2011



Disciplina del territorio
Le aree urbane

AMBITI URBANI

CA il centro antico	NM i nuclei minori
CC la città consolidata	CP le aree produttive
CN la città nuova	NT il polo ospedaliero
M la mobilità principale	

classificazione funzionale

A autostrada	F strada extraurbana locale
C strada extraurbana secondaria	F1 strada interzonale primaria
E1 strada interquartiere	F2 strada interzonale secondaria
E2 strada di quartiere	F3 strada extraurbana complementare

MF ferrovia

----- percorsi ciclabili

ZONE TERRITORIALI OMOGENEE D.M. 1444/1968

A zone A - parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o particolare pregio ambientale
B zone B - parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A
C zone C - parti del territorio destinate a nuovi complessi insediativi
D zone D - parti del territorio destinate a insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati
E zone E - parti del territorio destinate ad usi agricoli
F zone F - parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale

DESTINAZIONI D'USO

R residenza	Tc attività commerciali	la attività industriali e artigianali
VR verde privato	Td attività direzionali	At attività di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli e zootecnici
	Tr attività turistico ricettive	Aa annesso agricolo
	Trc campeggio	
<i>servizi di uso pubblico (S)</i>		
Sa sport e attività fisica	Spc Protezione civile	VP verde pubblico
Sf culto	Sr cultura e spettacolo	VS verde sportivo
Si istruzione di base	Ss assistenza sanitaria	PP parcheggi a raso
Sm amministrazione	St tecnologici	PZ piazze
So cimiteri	Su università	
		<i>infrastrutture per la mobilità</i>
		PC parcheggi coperti
		Tm distribuzione carburanti

TIPI DI INTERVENTO

re restauro	n2 ristrutturazione edilizia 2	ru ristrutturazione urbanistica
rc risanamento conservativo	n3 ristrutturazione edilizia 3	se sostituzione edilizia
n1 ristrutturazione edilizia 1	nⁿ_av ristrutturazione edilizia con aggiunta volumetrica	ne nuova edificazione

ATTUAZIONE DEL PIANO

IC_n Interventi diretti Convenzionati	PAV_n Piani Attuativi vigenti
PA_n Piani Attuativi	PCI_n Piani Complessi di Intervento

ALTRI ELEMENTI

perimetro del centro abitato
filari di alberi
aree soggette alla limitazione degli interventi

rimando alle tavole in scala 1:10.000

DOTT. ING. FAUSTO ZANI
 VA 1477
 I. 00164

Scuola di Infanzia
G.B. Cocconi
Cat. C

Istituto Comprensivo
Virgilio di Montepulciano
Cat. C

Teatro Concordi
Cat. C

Cimitero
Cat. D

Centro abitato
Acquaviva
Cat. C

Campo sportivo
Cat. C

Località "Il Santo"
Cat. D

Vincenzini Snc

Insedimenti
industriali, artigianali
Cat. E

Località "Le Caselle"
Cat. D

Centro abitato
"Case Nuove"
Cat. C



REGOLAMENTO URBANISTICO

giugno 2011

Disciplina del territorio
Le aree extraurbane



AMBITI

subsistemi di paesaggio

AP1	Montepulciano	AP5	Sant'Albino	AP9	la pianura bonificata
AP2	le Crete	AP6	Cervognano e Cerraie	AP10	il lago di Montepulciano
AP3	Poggiano e Pianola	AP7	la collina insediata		
AP4	Poggiardelli	AP8	i colli di Valiano		

aree di pertinenza

centri	aggregati	beni storici architettonici
--------	-----------	-----------------------------

M la mobilità principale

classificazione funzionale

A	autostrada	C	strada extraurbana secondaria
---	------------	---	-------------------------------

MF ferrovia

percorsi ciclabili

percorsi escursionistici

DESTINAZIONI D'USO

R	residenza	Tc	attività commerciali	Ia	attività industriali e artigianali
VR	verde privato	Td	attività direzionali	At	attività di trasformazione e conservazione dei prodotti agricoli e zootecnici
		Tr	attività turistico ricettive	Aa	annesso agricolo
		Trc	campeggio		

servizi di uso pubblico (S)

Sa	sport e attività fisica	Spc	Protezione civile	VP	verde pubblico	PC	parcheggi coperti
Sf	culto	Sr	cultura e spettacolo	VS	verde sportivo	Tm	distribuzione carburanti
Si	istruzione di base	Ss	assistenza sanitaria	PP	parcheggi a raso		
Sm	amministrazione	St	tecnologici	PZ	piazze		
So	cimiteri	Su	università				

TIPI DI INTERVENTO

re	restauro	ri2	ristrutturazione edilizia 2	ru	ristrutturazione urbanistica
rc	risanamento conservativo	ri3	ristrutturazione edilizia 3	se	sostituzione edilizia
ri1	ristrutturazione edilizia 1	ri n°_av	ristrutturazione edilizia con aggiunta volumetrica	ne	nuova edificazione

ATTUAZIONE DEL PIANO

IC_n°	Interventi diretti Convenzionati	PAV_n°	Piani Attuativi vigenti
PA_n°	Piani Attuativi	PCL_n°	Piani Complessi di Intervento

ELEMENTI DI VALORE STORICO - ARTISTICO E PAESAGGISTICO

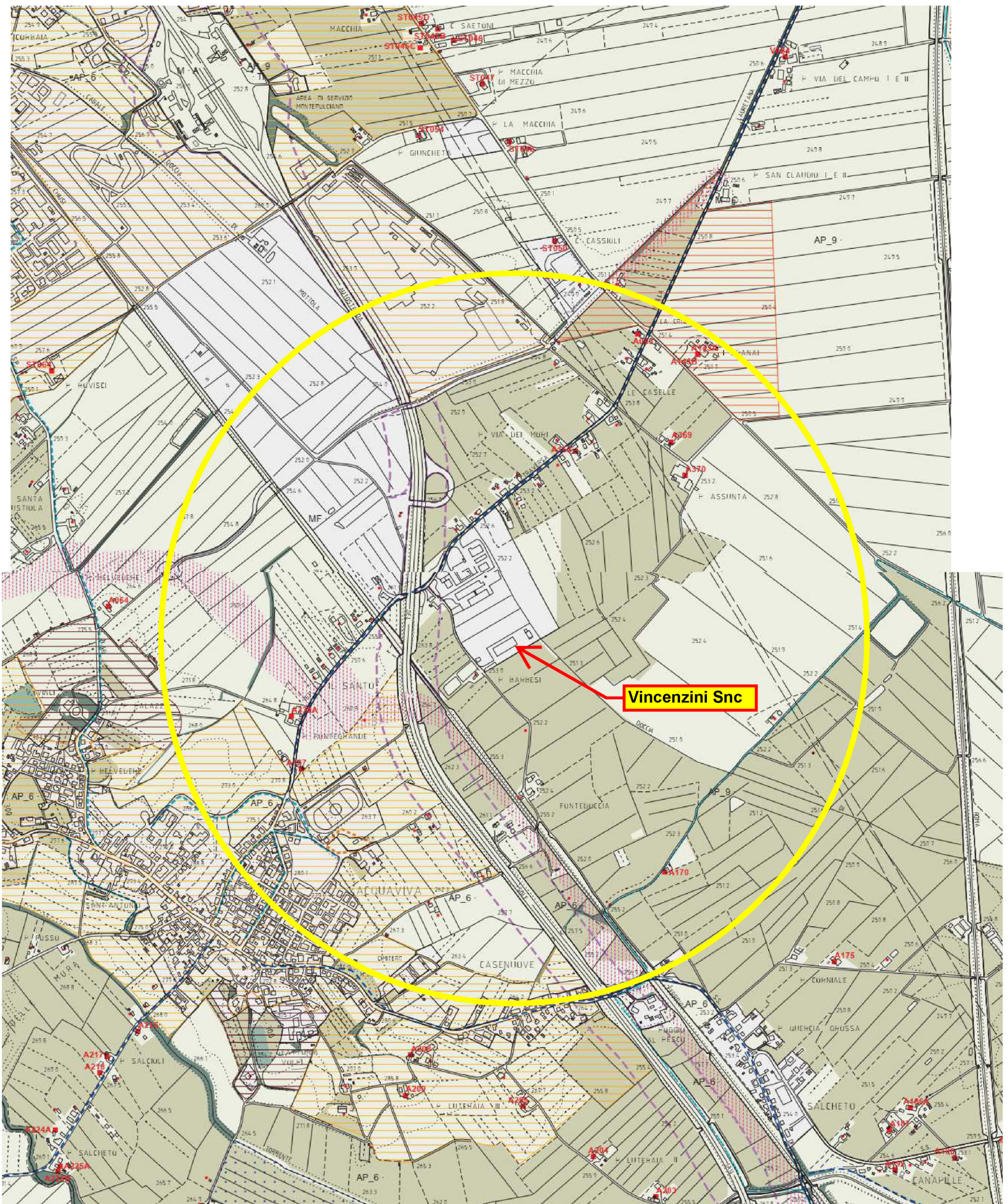
n°	edifici rilevati classificati	tessiture agrarie a maglia fitta	doline
.	edifici rilevati non classificati	rete dei corridoi ecologici	
*	alberi monumentali	boschi	
		aree calanchive	

ALTRI ELEMENTI

	Siti d'Importanza Comunitaria - Lago di Montepulciano
	ambito di reperimento ANPIL
	opere di mitigazione del rischio idraulico
	aree soggette ad attività di escavazione
	sito archeologico

rimando alle tavole in scala 1:2.000





DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PISA
DOTT. ING.
FAUSTO
ZANI
VA 1477
00184
Fausto Zani