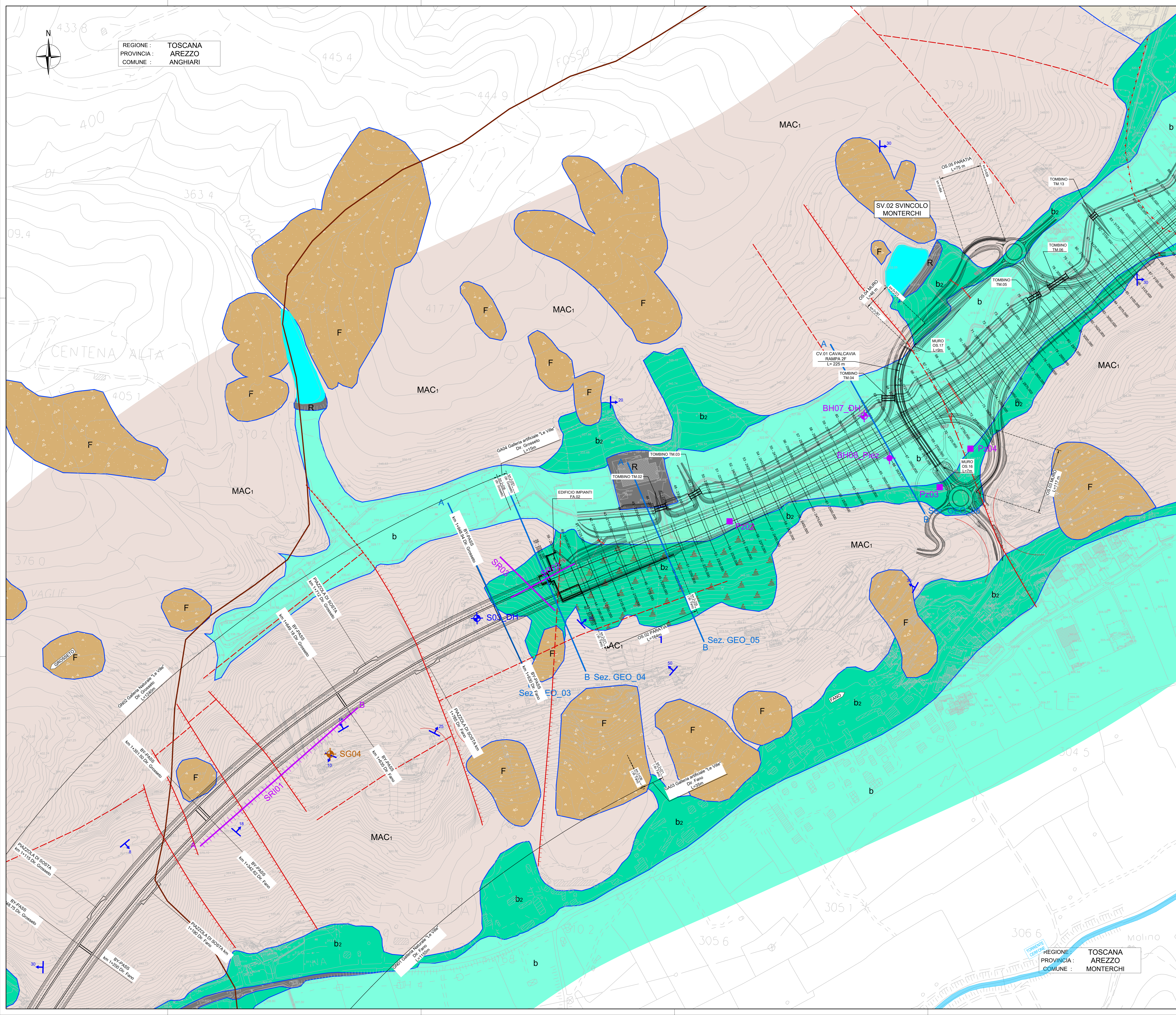
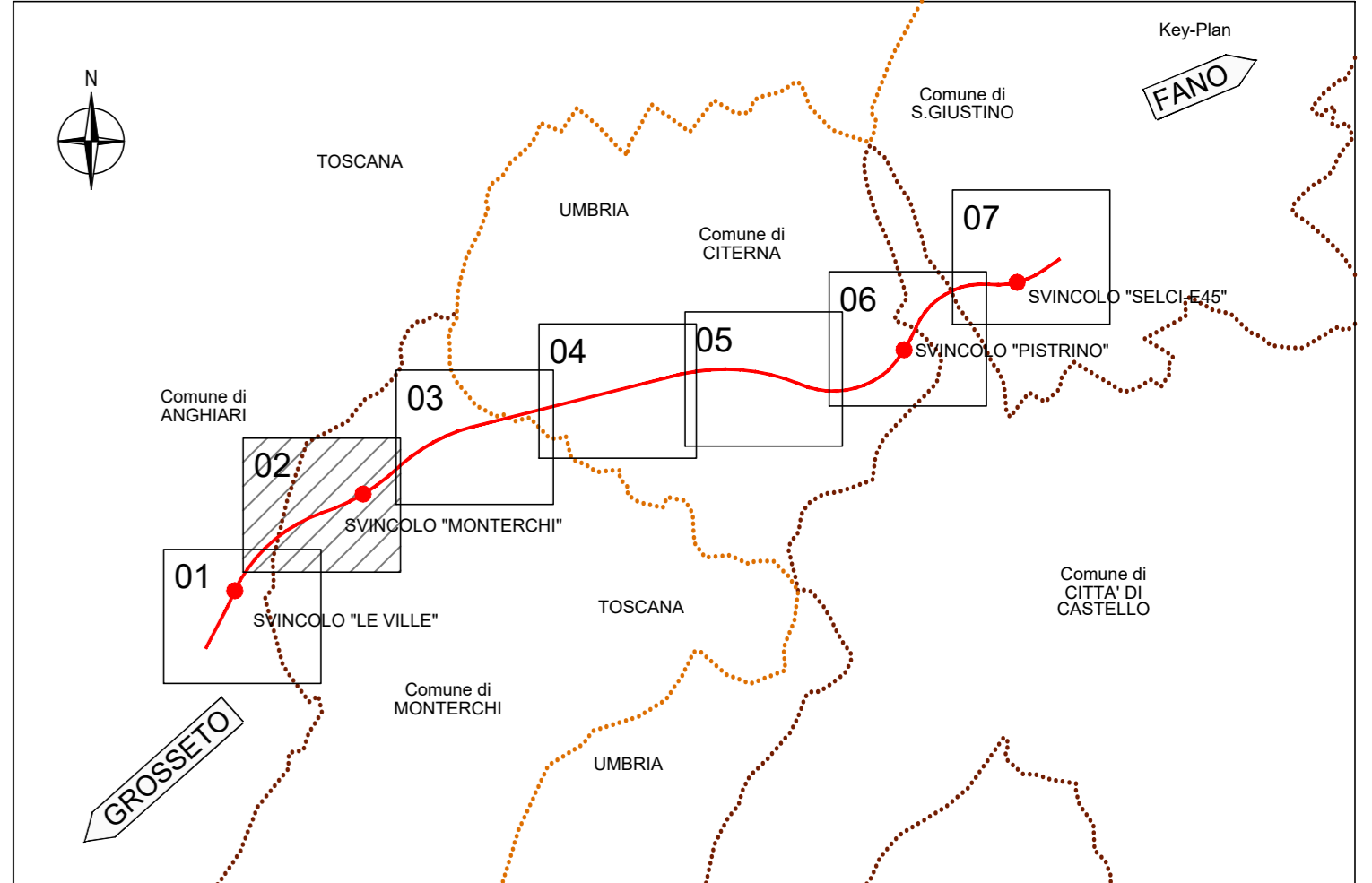


REGIONE : TOSCANA
 PROVINCIA : AREZZO
 COMUNE : ANGIARI



UNITA' STRATIGRAFICHE QUATERNARIE	
a	Riperti Comprendono i terreni utilizzati per rilevati delle attuali sedi stradali, opere di sottopasso per edificazioni industriali e sbarramenti di bacini idrici.
b	Depositi alluvionali recenti ed attuali dei fondivalle Terreni di origine alluvionale, occupano i fondivalle dei corsi d'acqua. Comprendono, nella porzione corticale sabbie e limi argillosi di colore marrone e grigiastro e, nella valle del Tevere/Sovara, ghiaie di natura poligenica con ciottoli in matrice sabbiosa, intercalate con corpi a granulometria medio; nella valle del Fosso della Certosa argille limose.
f	Depositi e corpi di frana Ammassi caotici per lo più costituiti da terreni in matrice limo-argillosa spesso inglobanti clasti eterometrici di natura calcarea e arenacea. Coinvolgono la coltre alluviale e colluviale e quella di alterazione del substrato.
b2	Eluvium e Colluvium Depositi di natura da limo sabbiosa a limo sabbiosa con inglobati clasti da centometrici a decimetrici di natura calcarea o arenacea in funzione della roccia di origine. Presentano una tendenza alla mobilizzazione.

UNITA' STRATIGRAFICHE PLESTOCENICHE	
MAC1	Sistema di Monterchi - Subistema di Marcatate. Conglomerati con ciottoli e blocchi di natura arenacea in matrice sabbiosa, alternati a lenti, livelli e strati francamente sabbiosi. Presenta tratti cementati. Affiorano in modo limitato a SW di Cerna e progano in disconformità sul Sistema di Cerna. L'ambiente deposizionale è attribuibile a quello fluviale con embriciatura che indicano apporti da W-WV. (Pleistocene)
CTA2	Sistema di Cerna Il Sistema è caratterizzato essenzialmente da ruditi poligeniche. Affiora, in plaghe isolate, lungo i fianchi e sulla sommità delle dorsali di Angiari e di Cerna. Esso è suddiviso in due sub-sistemi: il Subistema di Molin dell'Olio (CTA1) a carattere prevalentemente sabbioso e superomero. Subistema di Monte Rotondo (CTA2), di natura calcarea e sabbioso grossolana. Si sovrappone al Sistema di Fighille. Il Subistema di Monte Rotondo (CTA2) è costituito complessivamente da ciottoli poligenici di dimensioni anche decimetriche, per lo più cementati, immersi in matrice sabbiosa. La natura dei clasti, l'arrondamento e la forma variano in relazione alla vicinanza delle aree di alimentazione. Esso passa verso il basso gradualmente al Subistema di Molin dell'Olio (CTA1), e quando appoggia direttamente sul Sistema di Fighille sembra formare canali di erosione. Verso l'alto il Subistema di M. Rotondo passa al Sistema di Monterchi. (Pleistocene inferiore)
PHL	Sistema di Fighille Argille limose di colore per lo più grigio con intercalati strati a livelli (spessi da pochi decimetri a 2 m) a maggiore componente sabbiosa o sabbioso-limosa. Presentano in alcuni casi lamine da correnti tratte e livelli con frustoli carboniosi. Verso l'alto sono frequenti livelli e/o lenti di ghiaie con prevalenza di ciottoli arenacei centometrici ed appiattiti. Progano sulle unità pleistoceniche inferiori in modo inconforme. Il contatto con il soprastante sistema di Cerna è costituito da una superficie di inconformità, talora con contatti erosivi visibili, ma ovunque corrispondente ad un improvviso aumento dell'energia di sedimentazione. L'ambiente di sedimentazione è ascrivibile a quello lacustre a bassa energia, e, verso l'alto, l'aumento della granulometria dei depositi indica un passaggio ad un ambiente fluvio-lacustre. (Pleistocene)

FALDA TOSCANA	
MAC3	MACIGNO - Membro di Lippiano Torbiditi silicodolomiti in strati sottili e medi in prevalenza pellico arenacei. Gli strati arenacei spessi sono rari, mentre sono presenti argille nerastre e torbiditi calcarenitico-marnosi con spessori da pochi cm a molti metri. Nel complesso è caratterizzato da grana fine anche negli intervalli basali. (Aquitariano medio superiore)
MAC1	MACIGNO - Membro di Molin Nuovo Il membro comprende arenarie caratterizzate da potenti bancate di aspetto massivo e grana mediamente grossolana. Sono inoltre presenti, ma da subordinate ad assenti, intercalazioni argilloso-marnose e calcarenitico-marnosi. (Chattiano superiore - Aquitariano inferiore)

ELEMENTI TETTONICI	
<ul style="list-style-type: none"> Dislocazione tettonica presente Faglia diretta sepolta Faglia diretta 	<ul style="list-style-type: none"> Faglia diretta attiva Sovrascorrimento Sovrascorrimento sepolto Faglia carente nel catalogo ITHACA

INDAGINI DISPONIBILI	
Campagna indagini - Progetto Definitivo SPT: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico BH-DH: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo per esecuzione prove DSI BH-LHO: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico PGT: Pozzetto geotecnico SPTv: Prova sismica a vibrazione (1p+1v) SPTb: Prova sismica bidirezionale SPTc: Prova sismica a vibrazione accoppiata a tomografia elettrica MASW: Prova sismica MASW SPTa: Prova sismica a vibrazione ST: Stazione geomeccanica strutturale	Campagna indagini 2010-2011, Progetto Preliminare SPT: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico BH-DH: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo per esecuzione prove DSI BH-LHO: Sondaggio geognostico attrezzato con tubo piezometrico PGT: Pozzetto geotecnico SPTv: Prova sismica a vibrazione (1p+1v) SPTb: Prova sismica bidirezionale SPTc: Prova sismica a vibrazione accoppiata a tomografia elettrica MASW: Prova sismica MASW SPTa: Prova sismica a vibrazione ST: Stazione geomeccanica strutturale

Sanas
 GRUPPO FS ITALIANE
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori
 SGC Grosseto Fano (E78).
 Tratto Nodo di Arezzo (S. Zeno) - Selci Lama (E45).
 Adeguamento a 4 corsie del tratto Le Ville - Selci Lama (E45).
 Lotto 7.

PROGETTO DEFINITIVO PG 364
 ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

IL GEOLOGO Dott. Geol. Salvatore Morone Ordine dei Geologi della Regione Toscana n. 12446 COORDINATORE PER LA SANAZIONE Arch. Santo Salvatore Vermiglio Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. 1270 L'ARCHEOLOGO Dott.ssa Maria Grazia Liseno Ordine Archeologi Provincia di Roma n. 12446 VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO Ing. Michele Consumi VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO Arch. Pininf. Marco Calozzi	INGEGNERI SPECIALISTICI Ing. Antonio Signorelli Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A55111 Ing. Moreno Paffili Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2057 Ing. Claudio Muller Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754 Ing. Giovanni Saraci Ordine Ingegneri Provincia di RC n. A2895 Ing. Giuseppe Resto Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20639	PROGETTAZIONE ATI: GPINGEGNERIA GESTIONE PROGETTI, INGEGNERIA s.r.l. (Mandatante) coopprogetti engeko (Mandatante) IL PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE SCELTE SPECIFICHE: Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCI Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 14055
---	---	--

Studi e Indagini
 Geologia e Geomeccanica
 Carta geologica
 Tav. 2 di 7

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
DP LO702G D2110	TOOGEO3EOCG04B	B	1:2000
D			
C			
B	Revisione per istr. ANAS Prot. CDG.U.043922 23-05-2024	Giugno '24	D. Borletto S. Marino Guiducci
A	Emissione	Marzo '24	S. Marino S. Marino G. Guiducci
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO VERIFICATO APPROVATO

REGIONE : TOSCANA
 PROVINCIA : AREZZO
 COMUNE : MONTERCHI