



STUDIO GEOLOGICO
Dot. Geol. DANIELE CALVI
 Indagini geognostiche geofisiche e geotecniche - Studi geologici territoriali
 VIA ANTONIO GRAMSCI, 22 - 27049 STRADELLA (PV) - tel. 0385-49024
 calvi@studioa.it

Comune di **SANTA CRISTINA E BISSONE** Provincia di Pavia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
 COMPONENTE GEOLOGICA,
 IDROGEOLOGICA E SISMICA

L.R. 11 marzo 2005 n°12 - art. 57, lettera a, comma 1; D.G.R. 22 dicembre 2005 n°81566

Comune di INVVERNO E MONTELEONE
 Comune di MIRADOLO TERME
 Comune di CORTICOLONA
 Comune di SANTA CRISTINA E BISSONE
 Comune di COSTA DE' NOBILI
 Comune di CHIGNOLO PO
 Comune di BADIJA PAVESE
 Comune di PIEVE PORTO MORONE

Tavola 8a
CARTA DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO
ESTESA ALL'INTERO TERRITORIO COMUNALE
 Scala 1:5.000

Sindaco
 Dot. GIUSEPPE FRANCESCO GALLOTTI

Il Professionista incaricato
 Dot. Geol. DANIELE CALVI

Collaboratore
 Dot. DANIELE SELICORINI

Segretario Comunale
 Dot.ssa ANGELA BARLETTA

Maggio 2008

LEGENDA

CLASSE 2A
MORFOLOGIA
 AREE PIANEGGianti O SUB-PIANEGGianti ASCRIBIBILI AL "LIVELLO FONDAMENTALE DELLA PIANURA PADANA" O PIANO GENERALE TERRAZZATO (UNITÀ DI SANTA CRISTINA E BISSONE) A SUBSTRATO PREVALENTEMENTE SABBOSO O SABBOSO - GHIAIOSO, STABILI, NON INONDABILI.
 SUPERFICI DEBOLMENTE INCLINATE PROSSIME ALLA SCARPATA MORFOLOGICA DI RACCORDO TRA IL PIANO GENERALE TERRAZZATO E LA PIANA A HIRONDIGLIO DEL PO, TRA BISSONE E CASINA VITIANA.
 DEPRESSIONE DEL PIANO GENERALE TERRAZZATO INDIVIDUABILE A NORD DI SANTA CRISTINA CORRISPONDENTE ALL'ALVEO INCISO DEL COLATORE NERONE, GENERATA IN EPOCA PROTOSTORICA DAL FIUME LAMBRO MERIDIONALE (PALEOMORFO).
ELEMENTI DI INFILLENZA
 BUONE PROPRIETÀ GEOTECNICHE DEI TERRENI SUPERFICIALI. ASSENZA DI COPERTURE ARGILLOSE - LIMOSE SUSCETTIBILI A FENOMENI DI RITIRO-RIGONFIAMENTO PER VARIAZIONI STAGIONALI DEL CONTENUTO IN ACQUA E/O ARGILLOSO - TORBOSE AD ELEVATA PLASTICITÀ E RIDOTTA COESIONE.
 AREE A VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA DA MEDIO A MEDIO - ALTA, CON GRADO DI PROTEZIONE IDROGEOLOGICA DELL'ACQUIFERO SFRUTTATO AD USO IDROPOTABILE A NORD DI SANTA CRISTINA CORRISPONDENTE ALL'ALVEO INCISO DEL COLATORE NERONE, GENERATA IN EPOCA PROTOSTORICA DAL FIUME LAMBRO MERIDIONALE (PALEOMORFO).
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.1, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 2B
MORFOLOGIA
 AREE PIANEGGianti O SUBPIANEGGianti ASCRIBIBILI ALLE ALLUVIONI ATTUALI (UNITÀ DI BADIJA PAVESE); NON INONDABILI IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DELL'ARGINE MAESTRO DEL FIUME PO E DEL FIUME LAMBRO.
 SUPERFICI PIANEGGianti O DEBOLMENTE ONDULATE CORRISPONDENTI AD ANTICHE DIVAGAZIONI DEL FIUME PO (PALEOMORFICI), IN GENERE LEGGERMENTE RILEVATE RISPETTO ALLE AREE CIRCOSTANTI (CNA DELLE FORMAZIONI, CNA DELLE NUOVE, TENUTA VISCONTI).
ELEMENTI DI INFILLENZA
 POTENZIALE INTERFERENZA DELLA FALDA ACQUIFERA SULLE OPERE DI FONDAZIONE, IN RELAZIONE ALLE ESCURSIONI STAGIONALI.
 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE MEDIORE DEI TERRENI SUPERFICIALI. LOCALE PRESENZA DI COPERTURE ARGILLOSE / LIMOSE E / O ARGILLOSO - TORBOSE AD ELEVATA PLASTICITÀ E RIDOTTA COESIONE.
 AREE A VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA DA MEDIO - ALTA A BASSA O NULLA, CON GRADO DI PROTEZIONE IDROGEOLOGICA DELL'ACQUIFERO SUPERFICIALE DA MEDIO - BASSO AD ELEVATO.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.2, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 2C
MORFOLOGIA
 AREE PIANEGGianti O SUBPIANEGGianti ASCRIBIBILI ALLE ALLUVIONI ATTUALI (UNITÀ DI BADIJA PAVESE); NON INONDABILI IN RELAZIONE ALLA PRESENZA DELL'ARGINE MAESTRO DEL FIUME PO E DEL FIUME LAMBRO.
 MEANDRI ASSOCIATI AL FIUME PO, SITUATI IN POSIZIONE DISORGANICATA RISPETTO ALLE AREE CIRCOSTANTI. A SUBSTRATO LIMOSO - ARGILLOSO O LIMOSO SABBOSO CON FREQUENTI INTERCALAZIONI DI TORBA.
ELEMENTI DI INFILLENZA
 DRENAGGIO DIFFICILE DELLE ACQUE SUPERFICIALI IN CANALI E SCOLINE.
 POTENZIALE INTERFERENZA DELLA FALDA ACQUIFERA SULLE OPERE DI FONDAZIONE, IN RELAZIONE ALLE ESCURSIONI STAGIONALI.
 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DA MEDIORE A SCADENTI DEI TERRENI SUPERFICIALI. LOCALE PRESENZA DI BANCHI LIMOSO - ARGILLOSI E/O ARGILLOSO - TORBOSE AD ELEVATA PLASTICITÀ E RIDOTTA COESIONE.
 AREE A VULNERABILITÀ IDROGEOLOGICA DA MEDIO - ALTA A BASSA O NULLA, CON GRADO DI PROTEZIONE IDROGEOLOGICA DELL'ACQUIFERO SUPERFICIALE DA MEDIO - BASSO AD ELEVATO.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.3, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 3A
MORFOLOGIA
 SCARPATA IRREGOLARE DI RACCORDO TRA I DEPOSITI ASCRIBIBILI ALLE ALLUVIONI ATTUALI (UNITÀ DI BADIJA PAVESE) E IL PIANO GENERALE TERRAZZATO (UNITÀ DI SANTA CRISTINA E BISSONE), DOTATA DI MEDIA ACCIDENTATA (INCLINAZIONE MEDIA COMPRESA TRA 10° E 30°), ALTEZZA LOCALMENTE SUPERIORE AI 15 METRI E MORFOLOGIA IRREGOLARE, IN QUANTO INTACCATO DA TAGLI ARTIFICIALI DA RICOGLIERE CON ATTIVITÀ ESTRATTIVE E/O ANTROPICHE IN GENERE, SVOLTE IN PASSATO O ATTUALMENTE IN CORSO.
ELEMENTI DI INFILLENZA
 IN RELAZIONE AI RILIEVI ESEGUITI E LOCALMENTE POSSIBILI L'INTERFERENZA DELLA FALDA ACQUIFERA SULLE OPERE DI FONDAZIONE, IN CASO DI MARCATE ESCURSIONI STAGIONALI.
 BUONE PROPRIETÀ GEOTECNICHE DEI TERRENI SUPERFICIALI. ASSENZA DI COPERTURE ARGILLOSE - LIMOSE E/O ARGILLOSO - TORBOSE AD ELEVATA PLASTICITÀ E RIDOTTA COESIONE.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.4, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 3B
MORFOLOGIA
 AREE CON RIPIRTI DI MATERIALE, AREE COLIMATE, AREE DI EX CAVA, BONIFICHE AGRICOLE E/O AREE CHE PRESENTANO REMPIMENTI CONSEGUENTI ALLA CESSAZIONE DI PRECEDENTI ATTIVITÀ ESTRATTIVE.
ELEMENTI DI INFILLENZA
 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOTECNICHE DEI TERRENI ESTREMAMENTE VARIABILI.
 LOCALMENTE DIFFICILI CONDIZIONI DI DRENAGGIO DELLE ACQUE SUPERFICIALI, POTENZIALMENTE INTERFERENTI CON LE OPERE DI FONDAZIONE.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.5, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 3C
MORFOLOGIA
 AREE PIANEGGianti O SUBPIANEGGianti ASCRIBIBILI ALLE ALLUVIONI ATTUALI (UNITÀ DI BADIJA PAVESE), POTENZIALMENTE SOGGETTE AD ALLAGAMENTO IN RELAZIONE ALL'ESONDAZIONE DEI FOSSI DI SCOLTO.
ELEMENTI DI INFILLENZA
 CARATTERISTICHE GEOTECNICHE GENERALMENTE SCADENTI DEI TERRENI SUPERFICIALI. LOCALE PRESENZA DI BANCHI LIMOSO - ARGILLOSI E/O ARGILLOSO - TORBOSE AD ELEVATA PLASTICITÀ E RIDOTTA COESIONE.
 DRENAGGIO DIFFICILE DELLE ACQUE SUPERFICIALI IN CANALI E SCOLINE.
 INTERFERENZA DELLA FALDA ACQUIFERA SULLE OPERE DI FONDAZIONE, IN RELAZIONE ALLE ESCURSIONI STAGIONALI.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.6, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

CLASSE 4A
 La sottoclasse 4A comprende:
 a) I LAGHI ARTIFICIALI E LE RELATIVE SCARPATE;
 b) UNA FASCIA DI RISPETTO DI 4,00 METRI AL PERIMETRO DI TUTTI I LAGHI ARTIFICIALI MISURATA DAL PIEDE ESTERNO DELLA SCARPATA DI SPONDA (IN CASO DI SPONDA IN RILIEVO) O VERO DEL CICLO SPONDALE;
 c) UNA FASCIA DI RISPETTO DI 4,00 METRI MISURATA, IN ASSENZA DI ARGINI ARTIFICIALI IN RILIEVO, DALLA SOMMITÀ DELLA SPONDA INCISA DI TUTTI I CORSI D'ACQUA FACENTI PARTE DEL RETICOLO IDRICO MINORE, COSÌ COME DEFINITO AI SENSI DELLA D.G.R. N. 25.01.02 N° 77888 e DELLA D.G.R. N° 711395/2003;
 d) UNA FASCIA DI RISPETTO DI TUTTI I CORSI D'ACQUA FACENTI PARTE DEL RETICOLO IDRICO DI COMPETENZA DEI DIVERSI CONSORZI DI IRRIGAZIONE, (O MIGLIORAMENTO FONDARIO OPERANTI ALL'INTERNO DEL COMPARTIMENTO DI BONIFICA, NONCHÉ DEI CORSI D'ACQUA COSTITUITI DAGLI IRRIGATORI GESTITI DA AGENZIE AGRICOLE PRIVATE CHE DEBBAO ACQUA DA CANALI CONSORTILI.
 LA PROFONDITÀ DELLA FASCIA DI RISPETTO È DEFINITA CON RIFERIMENTO ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AL TITOLO VI DEL R.D. 8 MAGGIO 1904, N° 368.
 Per le specifiche prescrizioni si vedano il paragrafo 3.7, ed il Capitolo 2 della Norme geologiche di Piano

ULTERIORI VINCOLI E LIMITAZIONI
AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE
 (D.G.R. 10 aprile 2003, n° 71288): "delineare per la disciplina delle attività all'interno delle aree di rispetto, art. 21, comma 6, del d.lgs. 152/99 le successive modificazioni".
 ZONA DI TUTELA ASSOLUTA POZZO PER ACQUA DESTINATO AL CONSUMO UMANO (R=10 m) AI SENSI DEL D.P.R. 238/88 e della D.G.R. n. 6/15/137/1996.
 ZONA DI RISPETTO POZZO PER ACQUA DESTINATO AL CONSUMO UMANO (R=200 m) AI SENSI DEL D.P.R. 238/88 e della D.G.R. n. 6/15/137/1996.
AMBITI DI CAVA ATTIVI
 (Piano delle attività estrattive di cava approvato con D.C.R. N° 8/344 del 20.02.2007)

SCENARI DI PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE

Z2 - Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti. Riperti compatti (rilevati stradali e ferroviari); riperti eterogenei non compattati o poco compattati

Z2' - Zone con terreni granulari fini e falda superficiale, indicativamente nei primi 5 metri dal piano campagna (Piano Generale Terrazzato) (P.G.T.) o "Livello Fondamentale della Pianura a Nord del fiume Po"

Z3 - Zona di ciglio con altezza H > 10 metri (bordi di cava, orli di terrazzo fluviale, orli di scarpate di natura antropica)

Z4a - Zona con prevalenza di depositi alluvionali granulari (Piano Generale Terrazzato) (P.G.T.) o "Livello Fondamentale della Pianura a Nord del fiume Po"

Z4b - Zona con depositi alluvionali granulari e/o coesivi con disposizione casuale (Alluvioni Attuali comprese nella fascia di meandreggiamento recente del fiume Po)

CONFINE COMUNALE