



REGIONE LOMBARDIA



PROVINCIA DI MANTOVA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
PROGRAMMAZIONE E ASSETTO DEL TERRITORIO
UFFICIO CAVE

AGGIORNAMENTO PIANO CAVE PROVINCIALE RELATIVO ALLE OPERE PUBBLICHE

L.R. 8 agosto 1998 n. 14

ALLEGATO C **SCHEDE INDIVIDUAZIONE AMBITI PER OO.PP.** **(AGGIORNATE A SEGUITO DELL'ESAME DELLE OSSERVAZIONI)**

Il Dirigente di Settore
Dott. Arch. Giancarlo Leoni

Il Responsabile del Procedimento

p.a. Lucio Andreoli
Dott. Geol. Alberto Baracca
Dott. Arch. Michele Celona
Dott. Geol. Giampaolo Galeazzi
Dott. Arch. Pierangelo Monici
Dott. Paolo Zampolli

Mantova, aprile 2009

L'attuale aggiornamento va ad integrare il vigente piano cave, pertanto le schede che seguono sono aggiuntive a quelle approvate con D.C.R. 947 del 17/12/2003, fatta eccezione per i Pg1 e Pg4 che modificano le schede previgenti.

I nuovi ambiti, a seguito delle osservazioni pervenute, sono pertanto i seguenti:

	Ambiti di Cava	Pg1	Pg4	Pg6	Pg8	Pg10
Opera Pubblica	Comune Località	Dosolo - Ballottino	Serravalle a Po - Manto- vanina	San Martino dall'Argine - Lamette	Bagnolo San Vito - S.Giacomo Po	San Bene- detto Po - Mirasole
Autostrada Regionale CR- MN	Sabbia / Terra da rilevati			200.000	1.220.300	
	Ghiaia					
Raccordo autostr. TI.BRE.	Sabbia / Terra da rilevati	400.000				
	Ghiaia					
Raccordi ferroviari	Sabbia / Terra da rilevati					
Piano Triennale Provinciale Opere Pubbliche	Sabbia / Terra da rilevati					213.000
	Ghiaia					
Quota di Riserva residua	Sabbia / Terra da rilevati	220.000	1.273.650		479.700	367.000
	Ghiaia					

Nota: l'elenco degli ambiti di cava per OO.PP. non comprende l'ambito Pg2 in quanto lo stesso risulta esaurito come da apposita relazione allegata, gli ambiti Pg3 e Pg5 sono stati a suo tempo stralciati ai sensi della D.C.R. n. VII/947 del 17/12/2003.

Facendo seguito alle osservazioni/pareri pervenuti si è ritenuto di non considerare il Pg7, Pg9 e Pg11 e quindi gli ambiti così individuati non sono più in grado di soddisfare i fabbisogni di ghiaia.

Per poter integrare le risorse necessarie si era optato di ricorrere alle procedure di cui alla D.G.R. n. 8/295 del 8/7/2005 e D.G.R. n. 8/6310 del 21/12/2007 (attività estrattive in fondi agricoli) mediante due siti, di cui il primo individuato in comune di Medole (scheda Bg1 – La Fiorita loc. Crocevia) e il secondo in comune di Volta Mantovana (Bg2 – loc. Casella Menegari); tuttavia a seguito esplicita richiesta del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, si farà ricorso a tale procedura limitamente al sito del Comune di Volta Mantova (Bg2 – loc. Casella Menegari) per complessivi mc 590.000.

Per far fronte al fabbisogno complessivo di sabbia e materiale da rilevato si potrà far ricorso agli interventi di rinaturazione di seguito individuati ed elencati per comodità con le sigle IRn:

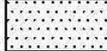
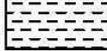
Interventi di Rinaturazione	IRn1	IRn2	IRn5	IRn6	IRn7	IRn8
	Sustinente - Isola Rodi	Suzzara (fg. 38) e Dosolo	Marcaria San Michele in B.	Gazzuolo	Marcaria Lanca Mortizza	Borgoforte - S.Nicolò Po
Sabbia	500.000	1.000.000				
Terra per rilevati	200.000	500.000	200.000	90.000	200.000	500.000

Sinteticamente quindi si potrà far fronte ai fabbisogni per l'esecuzione delle OOPP entro il 2013 secondo lo schema seguente:

Opera Pubblica		Pg1	Pg6	Pg8	Pg10	Bg1	Bg2	IRn1	IRn2	IRn7
		Dosolo - Bal-lottino	San Martino dall'Argine - Lamette	Bagnolo S.Vito - S.Giacomo Po	San Benedetto Po - Mirasole	Medole - La Fiorita	Volta MN - Casella Menegari	Sustinen-te	Suzzara	Marcaria - Lanca Mortizza
Autostrada Regionale CR-MN	Sabbia / Terra da rilevati		200.000	1.220.300						
	Ghiaia					430.550	261.000			
Raccordo autostr. TI.BRE.	Sabbia / Terra da rilevati	400.000							545.000	
	Ghiaia					412.000	224.000			
Raccordi ferroviari	Sabbia / Terra da rilevati									134.400
Piano Triennale Provinciale Opere Pubbliche	Sabbia / Terra da rilevati				213.000			200.000		
	Ghiaia					57.650	105.000			

LEGENDA

scala 1:10.000

-  **Pg** Cave di riserva per Opere Pubbliche
-  **IRn** Interventi di rinaturazione
-  **Limite di ambito**
-  **Area estrattiva**
-  **Area impianti e di stoccaggio**
-  **Area di rispetto**
-  **Area di recupero**
-  **Area soggetta a vincolo D.P.R. 128/59**
-  **Attività estrattiva in corso sopra falda**
-  **Attività estrattiva in corso sotto falda**
-  **Attività estrattiva cessata sopra falda**
-  **Attività estrattiva cessata sotto falda**

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Pg1

Materiale: terre per rilevati e
sabbia

Comune: DOSOLO

Località: Ballottino

Opere pubbliche previste: Raccordo Ti.Bre.

Individuazione iniziale: D.C.R. n. VII/947 del 17 dicembre 2003

C.T.R. sezioni: E8b3 Villastrada

Estensione: 90.995 m²

Individuazione catastale: comune di Dosolo, fg. 1 mapp. 11(parte)-12(parte)-13(parte)-21(parte)-22(parte)

Localizzazione: golena del Po, località Boscone, circa 1 km ad est dell'abitato di Cavallara

Accessibilità: via fiume Po attraverso il canale a servizio dell'ambito adiacente ATEg11; in alternativa dalla S.P. 57 Dosolo-Viadana, per mezzo della strada comunale che collega Cavallara con l'argine maestro.

Vincoli:

- D.G.R. 1791/06 - ZPS cod. IT20B0501;
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
- D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 - distanze (c) metri 50 da opere di difesa dei corsi d'acqua;
- Fascia B del PAI.

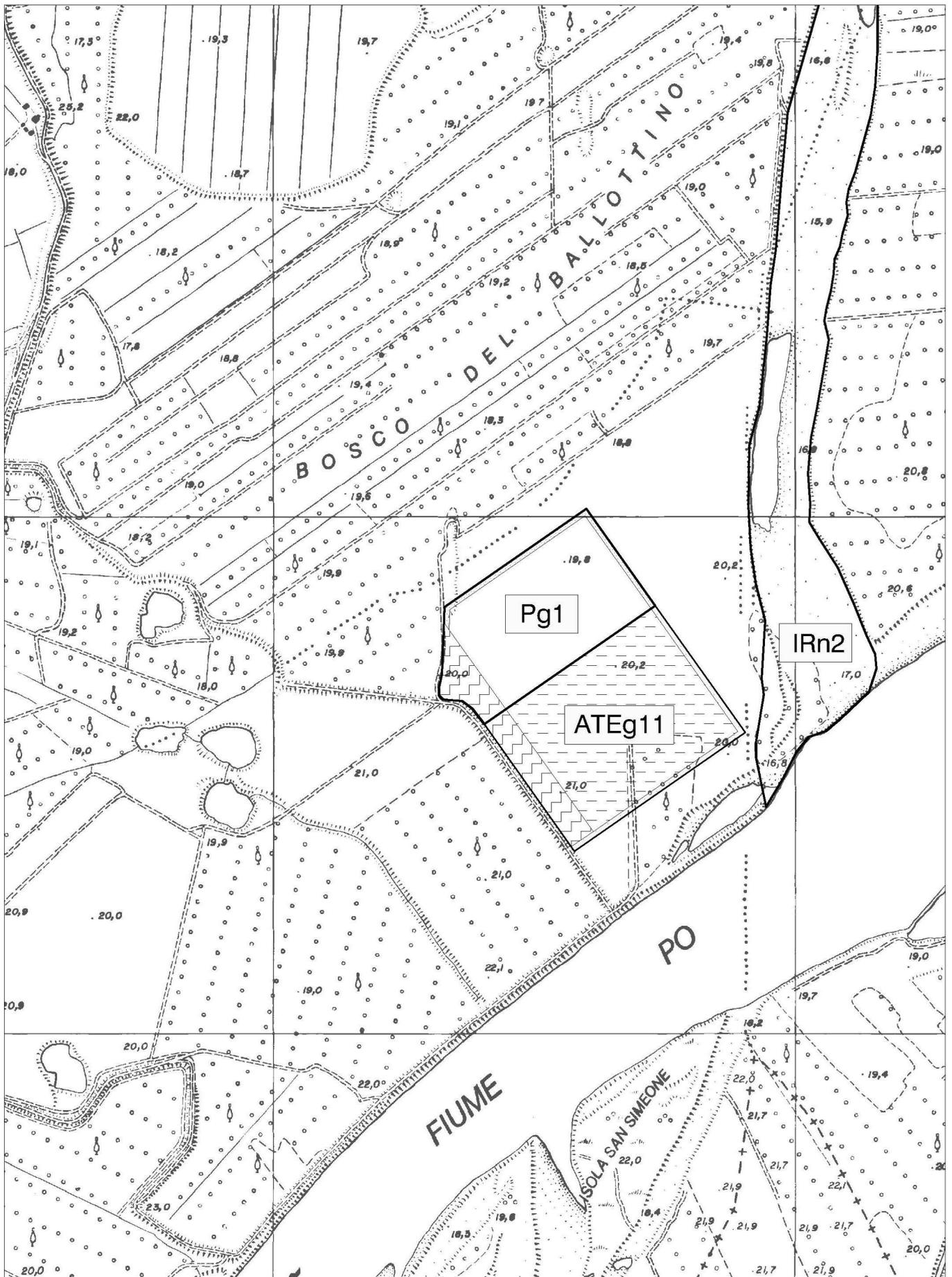
Prescrizioni: L'intervento dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg1 dovrà essere sottoposto a valutazione di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Previsione di Piano

		<i>Sabbia</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume da autorizzare	m ³	400.000	220.000
Profondità massima di scavo:	m	11	
Profondità media di scavo	m	6,8	
Profondità della falda dal piano campagna:		in funzione del regime idraulico del Po	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:		scarpate a 25°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:		scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:		naturalistico con specie autoctone	
Modalità di recupero scarpate:		naturalistico con specie autoctone	
Modalità di coltivazione :		cava a fossa, in presenza di acqua	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:		naturalistico, impianto artificiale arboreo- arbustivo con specie autoctone da attuare, ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.	

Note: l'ambito Pg1 è quello già presente nel vigente Piano Cave, riconfermato; l'escavazione si collega con quella dell'adiacente ambito ATEg11, una quota del volume disponibile è da considerarsi come quota di riserva.



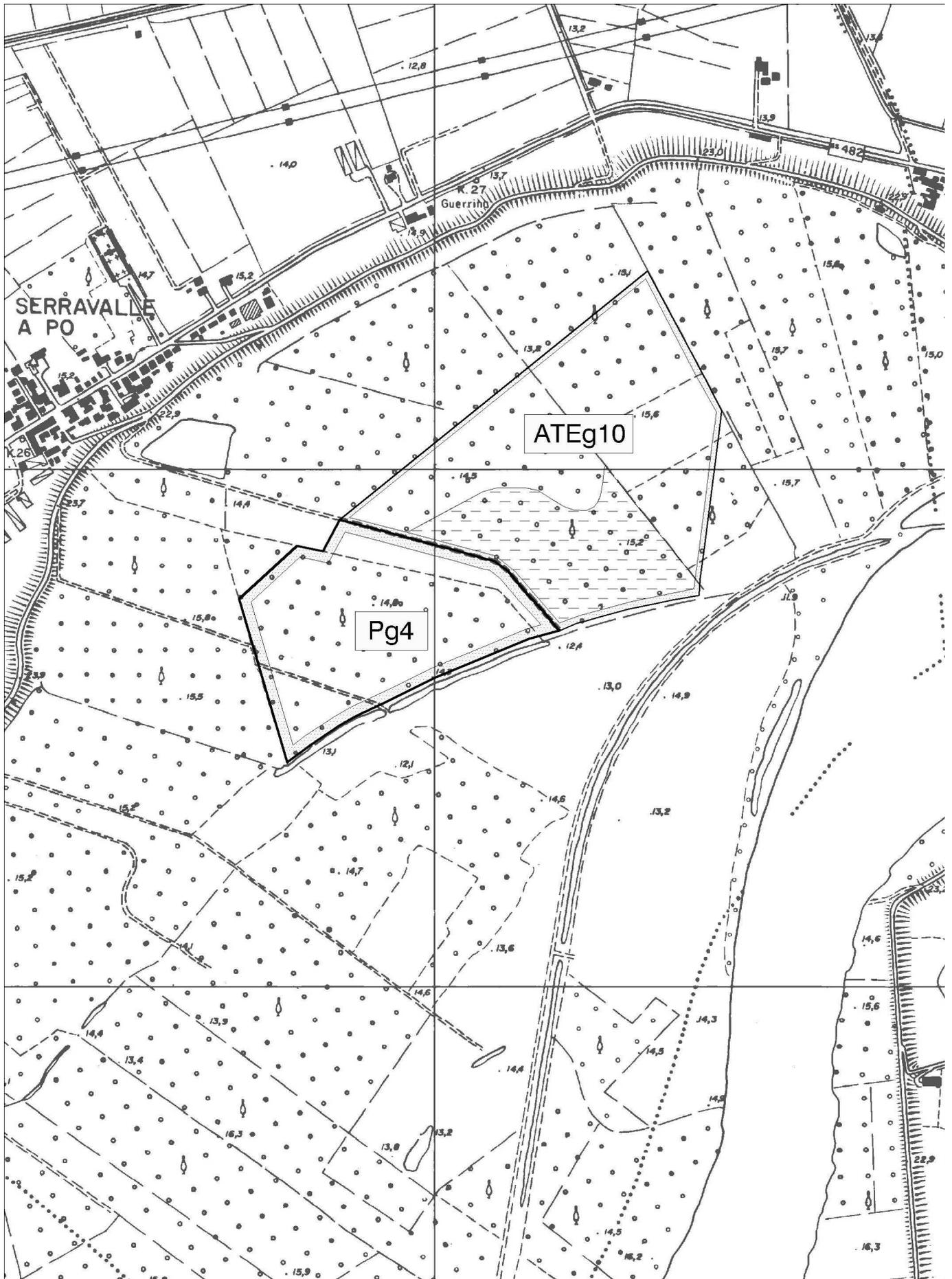
**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA****Pg4****Materiale:** terra per rilevati e
sabbia**Comune:** SERRAVALLE A PO**Località:** Mantovanina**Opere pubbliche previste:****Individuazione iniziale:** D.C.R. n. VII/947 del 17 dicembre 2003**C.T.R. sezioni:** F8a1 Ostiglia ovest**Estensione:** 153.080 m²**Individuazione catastale:** comune di Serravalle a Po, fg.27 mapp. 9(parte)-29(parte), fg.28 mapp. 9 (parte)-10 (parte)-18(parte)**Localizzazione:** in golena aperta del fiume Po, a est dell'abitato di Serravalle a Po da cui è separato dall'argine maestro.**Accessibilità:** dalla capezzagna che dà accesso all'argine maestro, e da uno stradello demaniale di servizio che scorre in parallelo alla sponda del fiume. Tale stradello si diparte sempre dall'argine maestro ma in località Bagno S. Romano, in prossimità dell'abitato di Ostiglia, dove è collocata l'area golenale ricreativa (motocross).**Vincoli:** - L'area ricade all'interno del PLIS della golena tra Sustinente e Ostiglia – D.G.P. 279/2005 e confina a sud con la ZPS IT20B0501
- Fascia A del PAI;
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);**Prescrizioni:** Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg4 dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg4 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Previsione di Piano

		<i>Sabbia limosa</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume da autorizzare	m ³	667.150	606.500
Profondità massima di scavo:	m	10,5	
Profondità media di scavo	m	8,3	
Profondità della falda dal piano campagna:	in funzione del regime idraulico del Po		
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 25°		
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 25°		
Destinazione d'uso finale:	naturalistico con specie autoctone		
Modalità di recupero scarpate:	naturalistico con specie autoctone		
Modalità di coltivazione :	cava a fossa, in presenza d'acqua		
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	naturalistico con specie autoctone , ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.		

Note: l'ambito Pg4 è quello già presente nel vigente Piano Cave, riconfermato con una lieve modifica, l'escavazione si collega con quella dell'adiacente ambito ATEg10; il volume disponibile è da considerarsi come quota di riserva.



**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Pg6

Materiale: sabbia

Comune: SAN MARTINO DALL'ARGINE **Località:** Lamette

Opere pubbliche previste: Autostrada CR-MN

Individuazione iniziale: nuovo inserimento

C.T.R. sezioni: D8e1

Estensione: 118.000 m²

Individuazione catastale: comune di San Martino dall'Argine fg. 11 mapp. 80, 82, 83, 85, 87, 89, 91, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 118, 311, 315, 316, 317.

Localizzazione: area agricola situata 1 km a sud-ovest del capoluogo comunale

Accessibilità: dalla S.P. 78

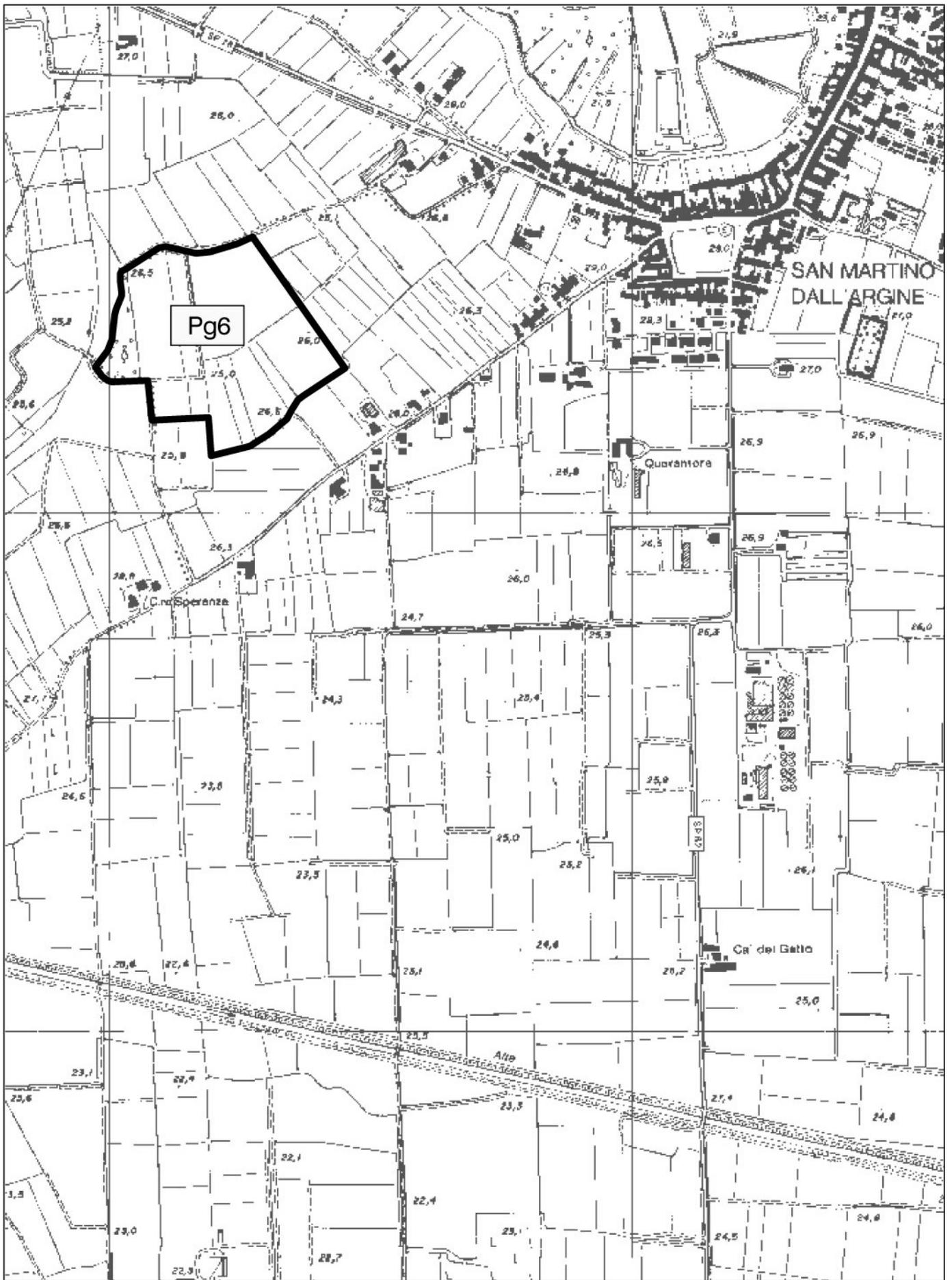
Vincoli: - D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 comma (b)

Prescrizioni: Il progetto di gestione produttiva Pg6 dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla valutazione di incidenza.

Previsione di Piano

		<i>Sabbia</i>
Volume da autorizzare	m ³	200.000
Profondità massima di scavo:	m	3
Profondità media di scavo	m	2
Profondità della falda dal piano campagna:	da 3 a 3,5 m, da verificare in fase di progettazione mediante l'infissione di almeno due piezometri	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 45°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 45°	
Destinazione d'uso finale:	agronomico	
Modalità di recupero scarpate:	piantumazione arboreo-arbustiva e/o destinazione agricola	
Modalità di coltivazione :	cava a fossa, quota di ripristino del piano campagna a 1 m dalla massima escursione della falda	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:		

Note: l'ambito proposto deriva da una richiesta di inserimento da parte dei soggetti attuatori del progetto autostradale Cremona-Mantova, in considerazione della limitata soggiacenza della falda freatica (che dovrà essere verificata in fase di progettazione) il volume estraibile e le profondità di scavo potranno subire modificazioni



Piano Cave Provinciale di Mantova

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA****Pg8****Materiale:** terre per rilevati e
sabbia**Comune:** BAGNOLO S. VITO**Località:** S. Giacomo Po**Opere pubbliche previste:** Autostrada CR-MN**Individuazione iniziale:** nuovo inserimento**C.T.R. sezioni:** E8d1**Estensione:** 690.000 m²**Individuazione catastale:** comune di Bagnolo S. Vito, fg. 39 mapp. 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 18, 19, 23, 25, 26, 36, 37, 38, 39, 44, 47; fg. 49 mapp. 11 e 79.**Localizzazione:** golena del Po in sinistra idrografica, situata a est dell'abitato di S. Giacomo Po**Accessibilità:** dall'argine maestro**Vincoli:**

- L'area confina a est con la ZPS IT20B0501
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
- D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 – commi (b) e (c)
- Fascia B del PAI
- presenza di Azienda faunistico-venatoria

Prescrizioni: Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg8 dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

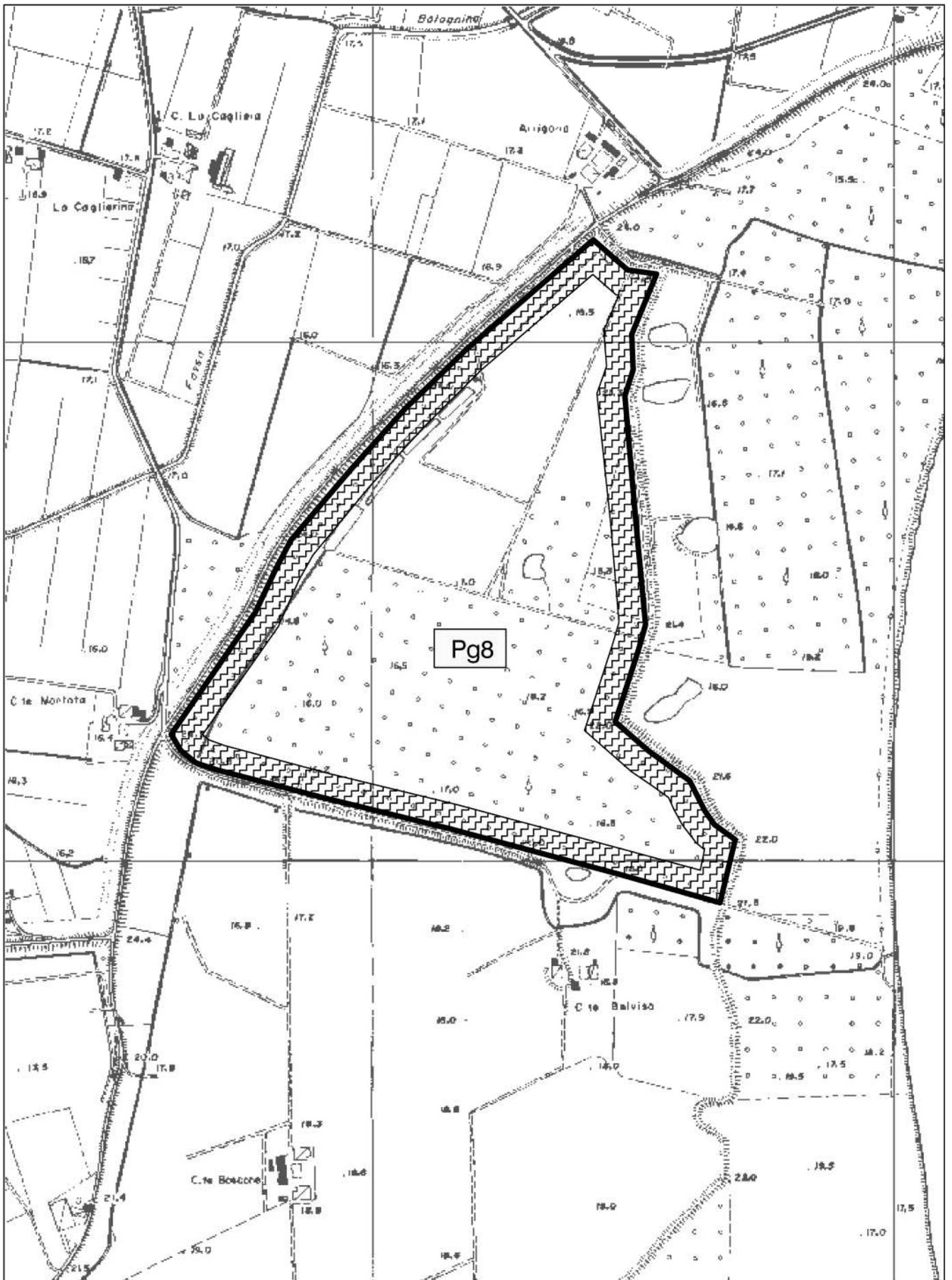
Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg8 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000 e dovrà studiare l'inserimento di una barriera vegetale di schermo sul confine orientale della cava.

Previsione di Piano

	<i>Sabbia e terra per rilev.</i>	
Volume da autorizzare	m ³	1.700.000
Profondità massima di scavo:	m	3,5
Profondità media di scavo	m	3,3
Profondità della falda dal piano campagna:	in funzione del regime idraulico del Po	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 25°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:	agronomico e naturalistico con specie autoctone	
Modalità di recupero scarpate:	piantumazione arboreo-arbustiva e/o destinazione agricola	
Modalità di coltivazione :	cava a fossa	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	ricostruzione ambienti a bosco ripariale da localizzare in prossimità dell'argine golenale posto a Est, per una superficie pari a circa il 20% dell'estensione dell'ambito, ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.	

Note: l'ambito proposto deriva da una richiesta di inserimento da parte dei soggetti attuatori del progetto autostradale Cremona-Mantova, in parte modificato.

Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg8 dovrà essere corredato di studio di incidenza.



Piano Cave Provinciale di Mantova

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Pg10

Comune: SAN BENEDETTO PO

Materiale: sabbia e terra per
rilevati

Località: golena foce Secchia
(sx idrografica)

Opere pubbliche previste: Piano triennale OO.PP. di interesse provinciale

Individuazione iniziale: nuovo inserimento

C.T.R. sezioni: E8e1

Estensione: 380.000 m²

Individuazione catastale: comune di S. Benedetto Po, fg. 13 mapp. 12, 40, 41, 43, 44, 46, 48, 50, 85, 86, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 119, 120, 122, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 138, 139, 140, 142, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 156, 157, 160, 161, 163, 164, 166, 168, 169, 171, 173, 176, 177, 178, 180, 181, 184, 188, 189, 190, 191, 192, 271, 275, 353, 375, 376, 379, 383.

Localizzazione: area golenale situata alla foce del Secchia in sponda sx

Accessibilità: dall'argine situato in prossimità dell'abitato di Mirasole.

Vincoli: - l'area rientra nel PLIS della golena foce Secchia – D.G.P. 236/2005;
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
- D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 - distanze (c) metri 50 da opere di difesa dei corsi d'acqua;

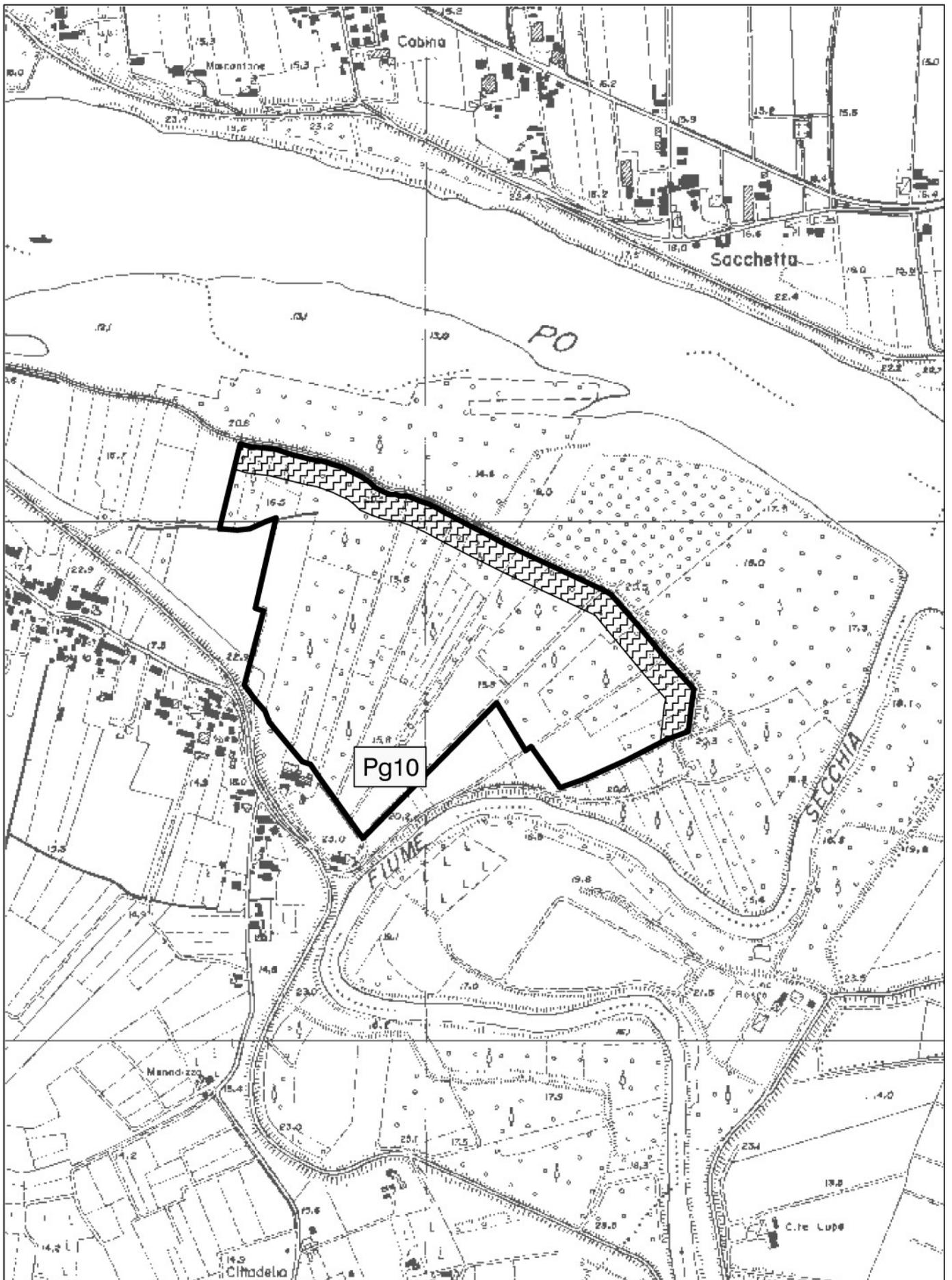
Prescrizioni: Il progetto di gestione produttiva dell'ambito Pg10 dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto di gestione produttiva Pg10 dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla valutazione di incidenza.

Previsione di Piano

		<i>Sabbia</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume da autorizzare	m ³	380.000	200.000
Profondità massima di scavo:	m	3,5	
Profondità media di scavo	m	1,5	
Profondità della falda dal piano campagna:	in funzione del regime idraulico del Po		
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 25°		
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 25°		
Destinazione d'uso finale:	agronomico		
Modalità di recupero scarpate:	piantumazione	arboreo-arbustiva	e/o
	destinazione agricola		
Modalità di coltivazione :	cava a fossa		
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	piantumazione	arboreo-arbustiva	e/o
	destinazione agricola		

Note: il progetto dovrà verificare preventivamente la compatibilità idraulica rispetto all'interferenza con la foce del fiume Secchia.



**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Bg1

Materiale: Ghiaia

Comune: MEDOLE

Località: Crocevia

Descrizione: sito individuato per attività estrattiva in fondo agricolo (D.G.R. n. 8/295 e D.G.R. n. 8/6310)

Opere pubbliche previste: Autostrada CR-MN, TI.BRE.

C.T.R. sezioni: E6a5

Estensione: 377.944 m²

Individuazione catastale: comune di Medole fg. 4 mapp. 9p, 19p

Localizzazione: area agricola situata a nord della località Crocevia

Accessibilità: dalla ex S.S. 236 Goitese oppure dalla S.P. n. 8 Medole-Solferino

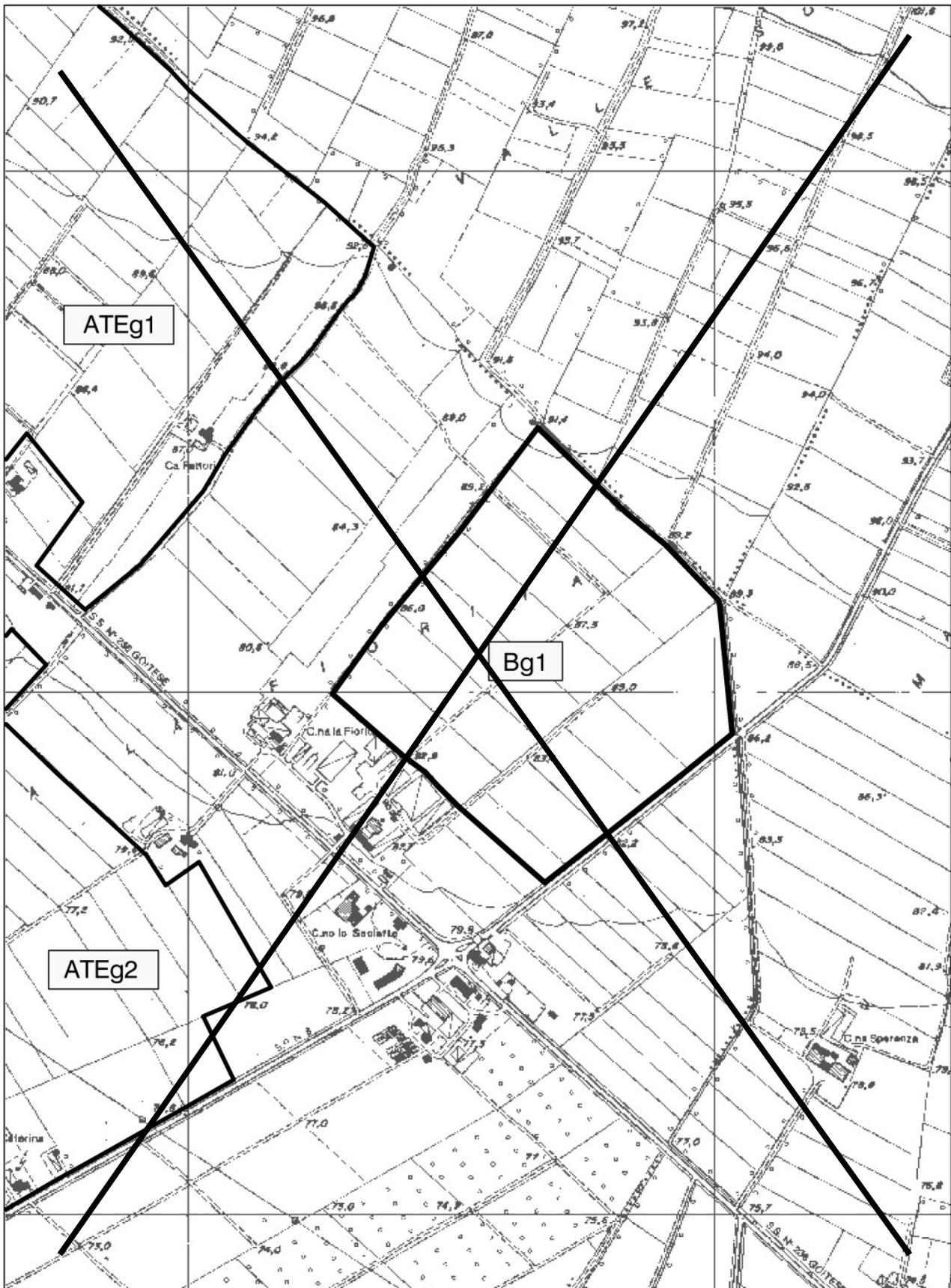
Vincoli: D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 – (b) metri 20 dalla S.P. n. 8

Previsione di Piano

Volume da autorizzare	m ³	<i>Ghiaia</i> 400.000
Profondità media di scavo	m	1,1
Profondità della falda dal piano campagna:		da 15 a 20 m dal p.c.
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:		scarpate a 45°
Parametri geometrici al termine della coltivazione:		scarpate a 25°
Destinazione d'uso finale:		agronomico
Modalità di recupero scarpate:		piantumazione arboreo-arbustiva e/o destinazione agricola
Modalità di coltivazione e di ripristino:		cava a fossa, ripristino con stesura del suolo agrario originale
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:		piantumazione arboreo-arbustiva in continuità con le scarpate

Note: l'intervento proposto deriva da una richiesta di inserimento da parte dell'Az. Agricola "La Fiorita", proprietaria dell'appezzamento in oggetto, che intende realizzare un progetto di riqualificazione irrigua di parte dei propri terreni; il materiale inerte ghiaioso deriva quindi dall'esecuzione delle opere di sistemazione morfologica.

NB: L'intervento Bg 1 viene depennato su esplicita richiesta del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali.



NB: L'intervento Bg 1 viene depennato su esplicita richiesta del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali.

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Bg2

Materiale: Ghiaia

Comune: VOLTA MANTOVANA

Località: Casella Menegari

Descrizione: sito individuato per attività estrattiva in fondo agricolo (D.G.R. n. 8/295 e D.G.R. n. 8/6310)

Opere pubbliche previste: Autostrada CR-MN, TI.BRE, Piano triennale provinciale OO.PP.

C.T.R. sezioni: E7b1

Estensione: 313.000 m²

Individuazione catastale: comune di Medole fg. 38 mapp. 12, 18, 19, 20, 24, 25, 50, 51, 70, 79, 83, 84, 85 e 86.

Localizzazione: area agricola situata a sud del Canale Virgilio in località Casella Menegari

Accessibilità: dalla strada vicinale della Casella e dalla strada vicinale della Campagna

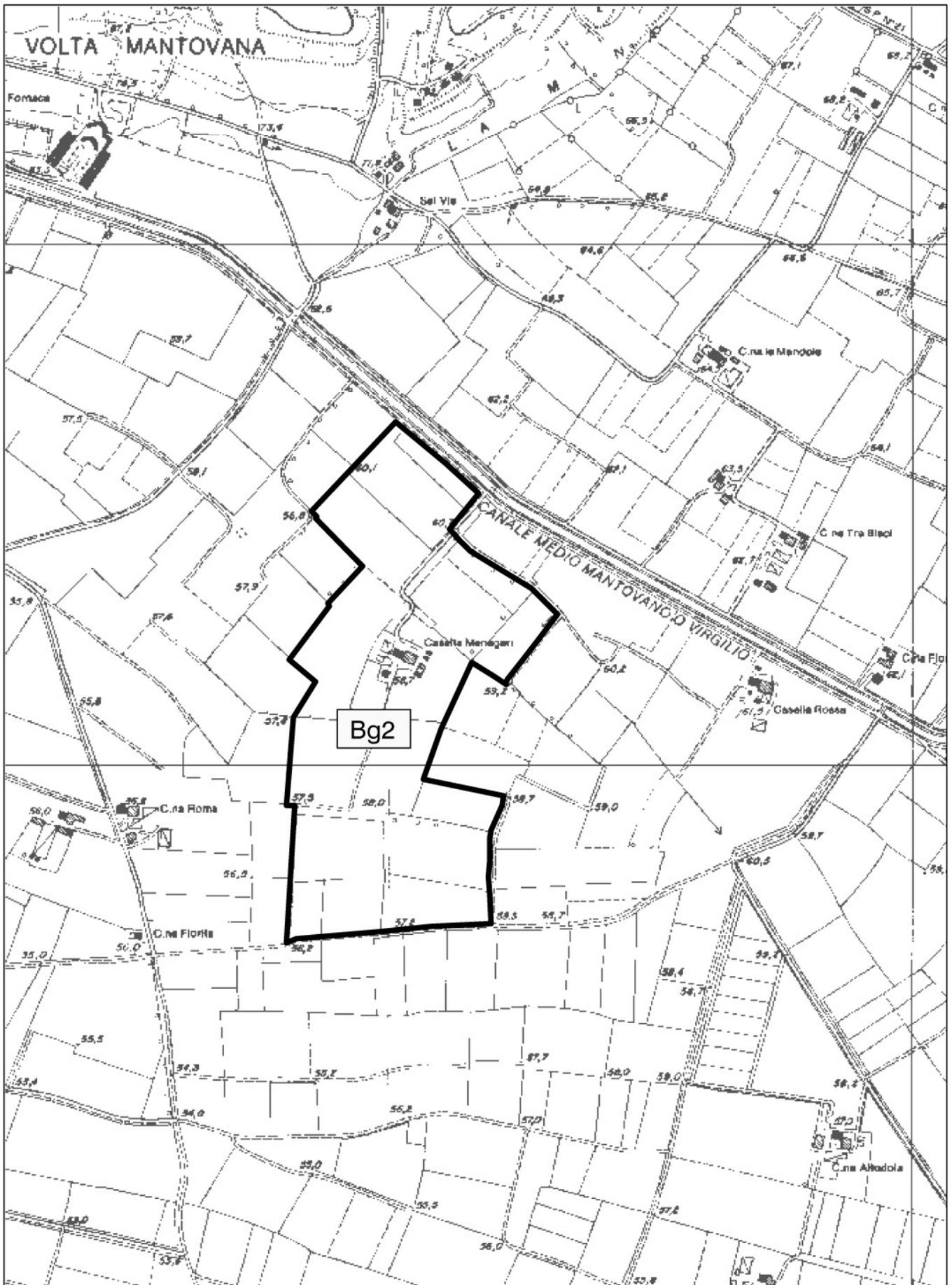
Vincoli: - D.Lgs. 42/2004 art. 136 c. 1 (ex lege 1497/39)
- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex Legge 431/85 - Galasso);
- D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 – comma (b)

Prescrizioni: Il progetto del sito Bg2 dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla valutazione di incidenza.

Previsione di Piano

Volume da autorizzare	m ³	<i>Ghiaia</i> 590.000
Profondità massima di scavo	m	2,5
Profondità della falda dal piano campagna:	da 3,2 a 6 m dal p.c.	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 45°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:	agronomico	
Modalità di recupero scarpate:	piantumazione arboreo-arbustiva e/o destinazione agricola	
Modalità di coltivazione e di ripristino:	cava a fossa, ripristino con stesura del suolo agrario originale	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	piantumazione arboreo-arbustiva in continuità con le scarpate	

Note: l'intervento proposto deriva da una richiesta di inserimento da parte della società Con.Cave Mantova S.r.l.



**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA****Intervento di Rinaturazione 1****Materiale:** sabbia**Comune:** SUSTINENTE**Località:** Isola Rodi

Descrizione: l'intervento proposto si configura come il ripristino di una vecchia lanca fluviale, attualmente occlusa per la maggior parte della sua estensione dai depositi sedimentari del fiume Po. Il sito individuato si collega con un'isola fluviale sulla quale è previsto un intervento di forestazione.

C.T.R. sezioni: E8e1 - F8a1

Estensione: 250.000 m²

Individuazione catastale: comune di Sustinente, fg. 31 area non censita (alveo fluviale)

Localizzazione: lanca situata 1 km a sud dell'abitato di Sustinente

Accessibilità: dall'area golenale posta tra Sustinente e Sacchetta, oppure via fiume Po.

Vincoli:

- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
- Fascia A del PAI;
- L'area confina con il PLIS della golena tra Sustinente e Ostiglia – D.G.P. 279/2005 ed è prossima (circa 1 km) alla ZPS IT20B0501

Prescrizioni: Il progetto di rinaturazione dell'area IRn. 1 dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

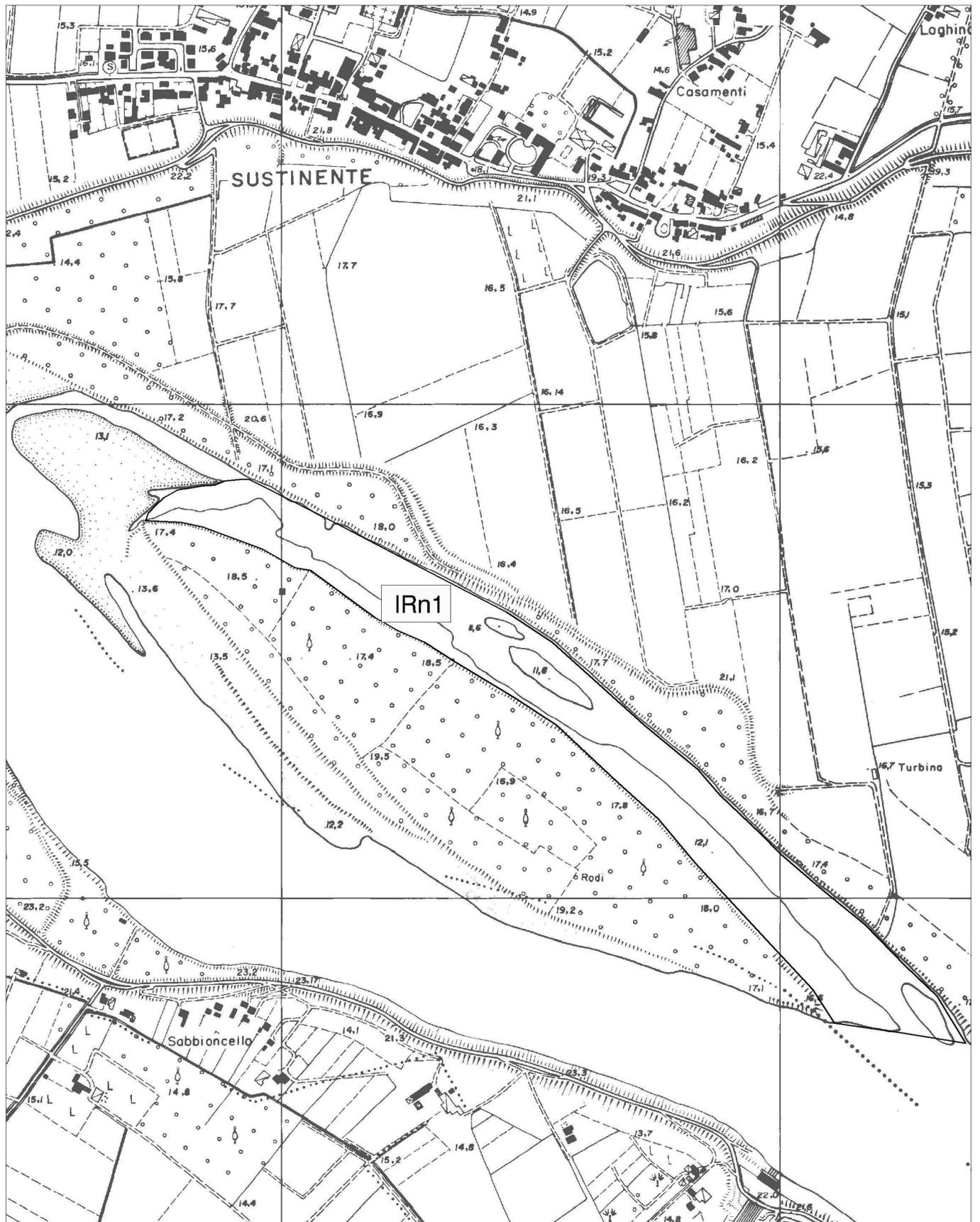
Il progetto di rinaturazione dell'area IRn. 1 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Per la realizzazione dell'intervento dovrà essere abbassato il pennello situato a monte dell'area in oggetto e l'abbassamento della lanca dovrà procedere da valle a monte.

(*) Le profondità di scavo in fase progettuale dovranno essere verificate affinché venga garantito un franco minimo di 1 m dal talweg puntuale.

NB – Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi della specie ornitiche.

	<i>Sabbia</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume di inerte in disponibilità	m ³ 500.000	200.000
Profondità massima di scavo:	m 6 (*)	
Profondità media di scavo	m 3 (*)	
Profondità della falda dal piano campagna:	in funzione del regime idraulico del Po	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 15° per una fascia di 20 m dal perimetro esterno, da definire in fase di progettazione per la parte restante	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 15° per una fascia di 20 m dal perimetro esterno, da definire in fase di progettazione per la parte restante	
Destinazione d'uso finale:	area umida a scopi naturalistici con specie autoctone	
Modalità di recupero scarpate:		
Modalità di coltivazione :	scavo con modellazione ai fini della creazione dell'area umida	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	il progetto dovrà prevedere adeguate misure di tutela delle fasce boscate attualmente presenti, ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.	



Piano Cave Provinciale di Mantova

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA****Intervento di Rinaturazione 2****Materiale:** sabbia e terra**Comune:** SUZZARA

Descrizione: l'intervento proposto si configura come recupero e rinaturazione di due zone:

- una a Nord che riguarda l'area a tergo del pennello situato a valle della curva di navigazione 16 mediante abbassamento del piano campagna (1^a fase), ricostruzione di zone umide e riapertura di una vecchia lanca occlusa anche per intervento antropico (2^a fase);
- una a Sud che prevede il ripristino di una vecchia lanca fluviale, attualmente occlusa per la maggior parte della sua estensione dai depositi sedimentari del fiume Po. Quest'area si connette con un'isola fluviale sulla quale è stato attuato un intervento di forestazione.

C.T.R. sezioni: E8b2 - E8b3

Estensione: 1.300.000 m²

Individuazione catastale zona Nord: comune di Suzzara, fg. 10 mapp.9, 14, 15, 16, 17 parte, 20, 21, 22, fg. 61 mapp. 68 e 184;

Individuazione catastale zona Sud: comune di Suzzara fg. 38 mapp. 50 e area non censita (alveo fluviale) a confine con il comune di Dosolo e di Viadana

Localizzazione: lanche situate lungo il fiume Po, circa 3 km a ovest dal capoluogo di Suzzara

Accessibilità: via fiume Po oppure via argine Po ed ex S.S. 62

Vincoli:

- D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
- Fascia A del PAI;
- L'area è inclusa all'interno della ZPS cod. IT20B0501 - D.G.R. 1791/06
- P.L.I.S. San Colombano

Prescrizioni: Il progetto di rinaturazione dell'area IRn. 2 dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

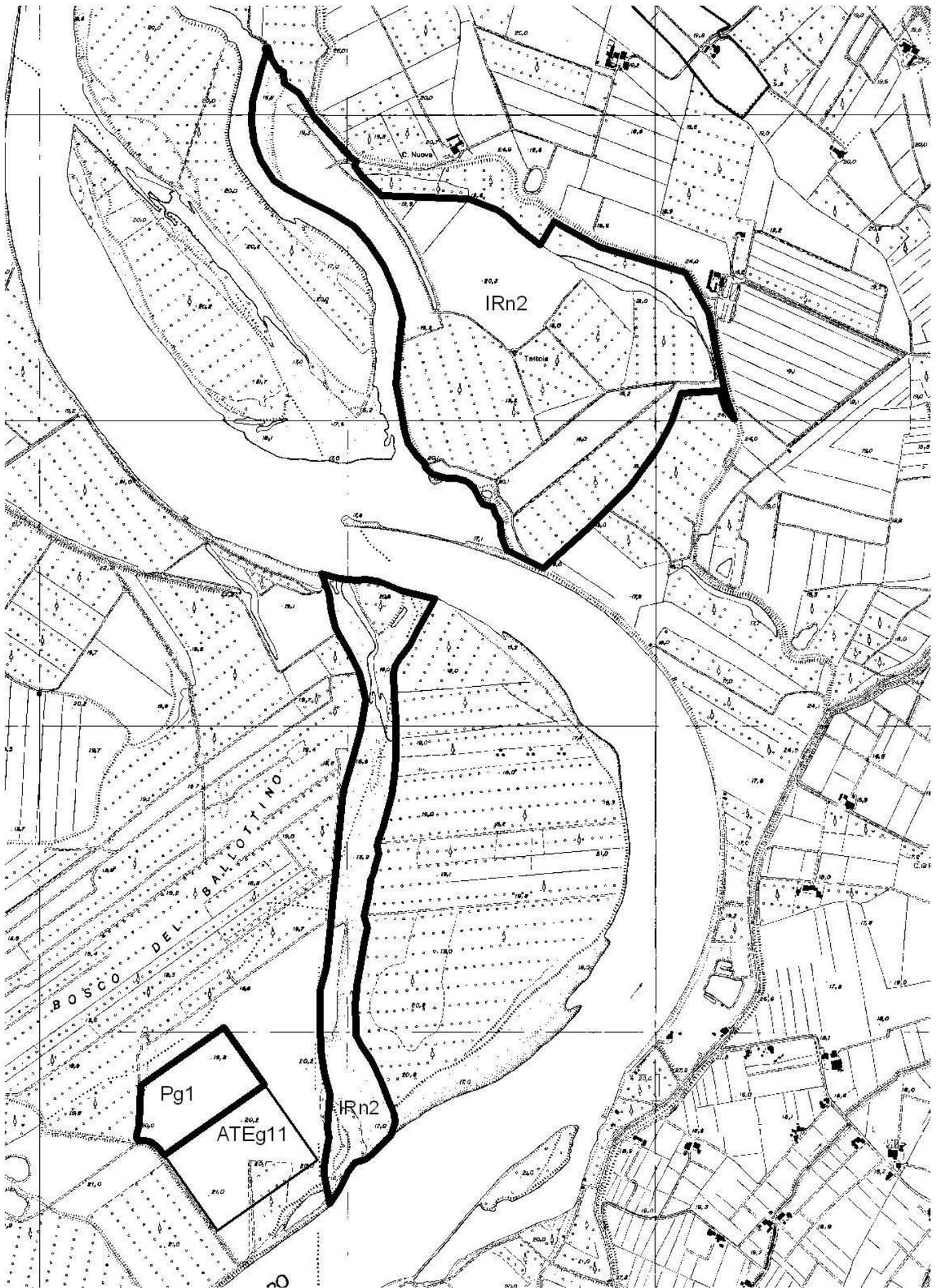
Il progetto di rinaturazione dell'area IRn. 2 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Il settore meridionale della lanca in sinistra idrografica interferisce con il canale navigabile realizzato per l'ambito estrattivo ATEg11, la riapertura della lanca dovrà quindi tenere conto della situazione realmente esistente. Per la zona Nord l'intervento dovrà prevedere anche l'abbassamento del pennello situato a valle della curva 16.

[*] Le profondità di scavo in fase progettuale dovranno essere verificate affinché venga garantito un franco minimo di 1 m dal talweg puntuale.

NB – Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi della specie ornitiche.

		<i>Sabbia</i>	<i>Terre per riev.</i>
Volume di inerte in disponibilità	m ³	1.000.000	500.000
Profondità massima di scavo:	m	5,5 (zona Nord) [*] 9 (zona Sud) [*]	
Profondità media di scavo	m	[*]	
Profondità della falda dal piano campagna:		in funzione del regime idraulico del Po	
Parametri geometrici di scavo e al termine della coltivazione:		scarpate a 15° per una fascia di 20 m dal perimetro esterno, comunque da verificare in fase di progettazione in funzione del recupero naturalistico	
Destinazione d'uso finale:		area umida a scopi naturalistici e riqualificazione ambientale	
Modalità di recupero scarpate:		naturalistico con specie autoctone	
Modalità di coltivazione :		scavo con modellazione ai fini della creazione dell'area umida e del recupero naturalistico	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:		il progetto dovrà prevedere la salvaguardia del nucleo di salice arboreo esistente (Habitat 91E0) e delle fasce boscate attualmente presenti, ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.	



Piano Cave Provinciale di Mantova

SCHEDA DESCRITTIVA**Intervento di Rinaturazione 5****Materiale:** sabbia limosa**Comune:** MARCARIA**Località:** San Michele in Bosco

Descrizione: l'intervento si propone di abbassare i terreni golenali per permettere la rinaturalizzazione dell'area con la crescita di una macchia boscata ripariale e un canneto all'interno dell'alveo del canale Tartaro Fuga che si immette in questo punto nell'Oglio.

C.T.R. sezioni: E7a5

Estensione: solo una parte dell'area è interessata dallo scavo

Individuazione catastale: comune di Marcaria, fg. 36 mapp. 27, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 86, 90, fg. 37 mapp. 68, 69, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 96, 98, fg. 43 mapp. 68, 70.

Localizzazione: area golenale dell'Oglio in prossimità dell'abitato della frazione di San Michele in Bosco

Accessibilità: dalla strada arginale del fiume Oglio

Vincoli: - D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
Zona ambienti naturali art. 30 P.T.C. Parco Regionale Oglio Sud
Zona di riqualificazione ambienti naturali art. 31 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona agricolo-forestale di tutela fluviale art. 32 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud

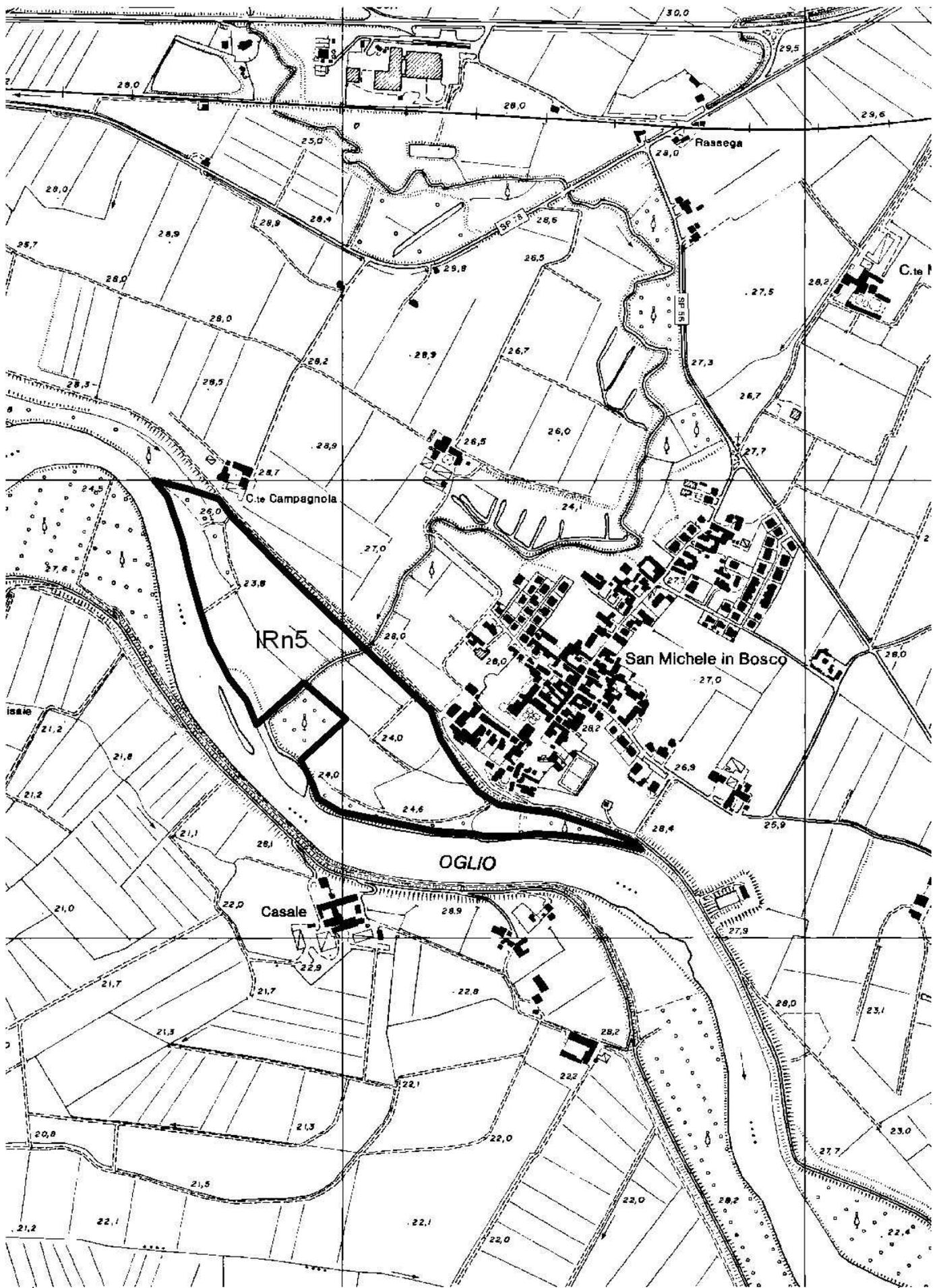
Prescrizioni: L'intervento dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto esecutivo dell'intervento IRn5 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche in particolare dal 1 aprile al 31 luglio e non potrà essere effettuata alcuna attività antropica nei mesi di gennaio e febbraio nell'intero ambito.

	<i>Sabbia</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume di inerte in disponibilità	m ³	da definire
Profondità massima di scavo:	m	1,5
Profondità media di scavo	m	1,5
Profondità della falda dal piano campagna:	in funzione del regime idraulico	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:	scarpate a 25°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:	scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:	macchia boscata ripariale e zona umida (uso naturalistico)	
Modalità di recupero scarpate:	naturalistico con specie autoctone	
Modalità di coltivazione :	cava a fossa	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:	dovranno essere mantenute le aree umide esistenti, ove possibile anticipatamente o contemporaneamente alle attività di escavazione.	

Note: L'intervento è da considerarsi pilota nell'ambito del progetto "Strategia di Riqualificazione Fluviale Partecipata (STRA.RI.FLU) nel Parco Oglio"



Piano Cave Provinciale di Mantova

SCHEMA DESCRITTIVA**Intervento di Rinaturazione 6****Materiale:** sabbia limosa**Comune:** GAZZUOLO**Località:**

Descrizione: l'intervento si propone di abbassare i terreni golenali per permettere la rinaturalizzazione dell'area con la crescita di una macchia boscata ripariale

C.T.R. sezioni: E8a1-E8a2

Estensione: solo una parte dell'area è interessata dallo scavo

Individuazione catastale: comune di Marcaria, fg. 19 mapp. 63, 65 parte

Localizzazione: area golenale del fiume Oglio fra Gazzuolo e Bocca Chiavica

Accessibilità: dalla strada arginale del fiume Oglio

Vincoli: - D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
Zona ambienti naturali art. 30 P.T.C. Parco Regionale Oglio Sud
Zona di riqualificazione ambienti naturali art. 31 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona agricolo-forestale di tutela fluviale art. 32 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud

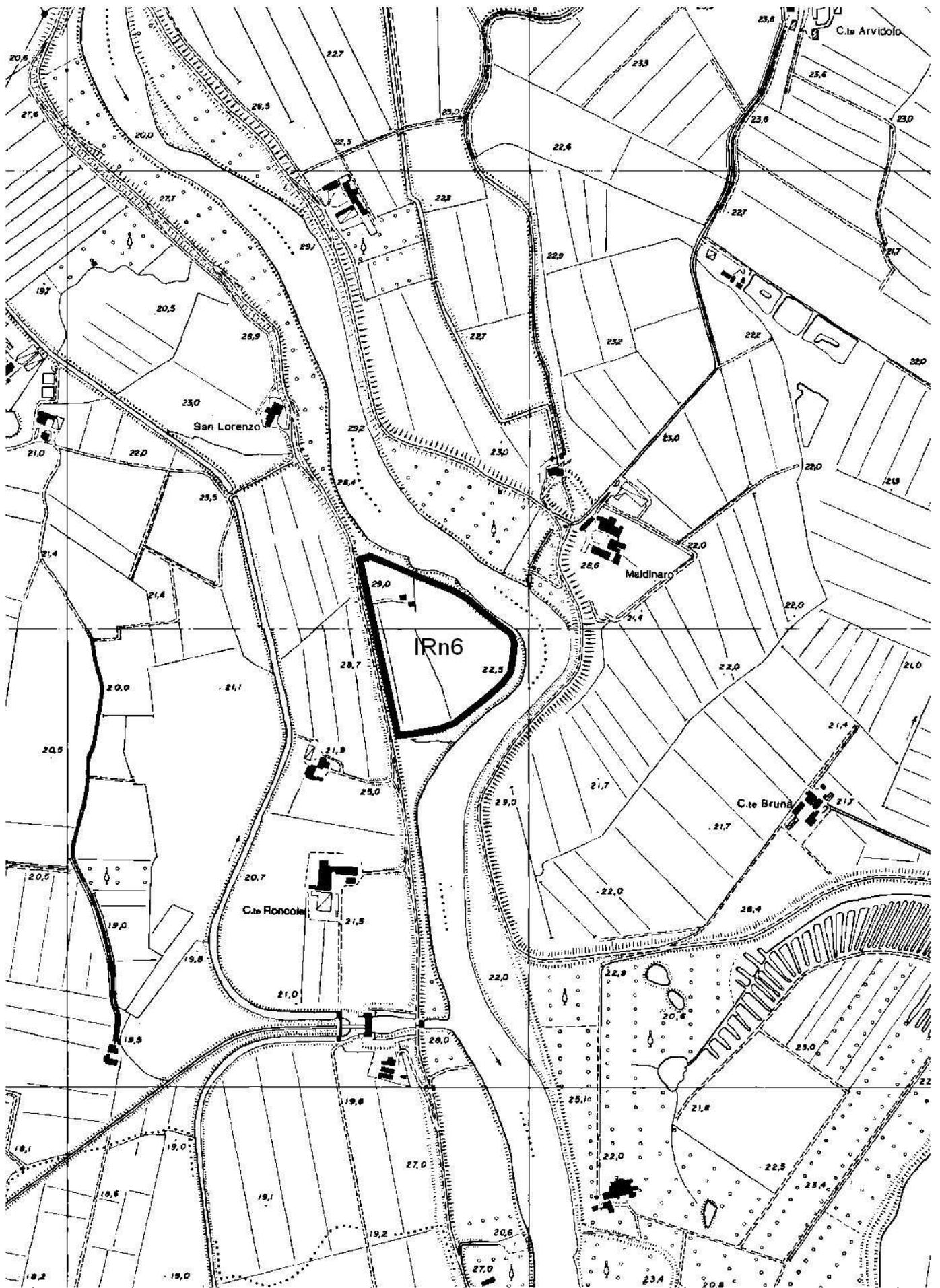
Prescrizioni: L'intervento dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto esecutivo dell'intervento IRn6 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche in particolare dal 1 aprile al 31 luglio.

		<i>Sabbia limosa</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume di inerte in disponibilità	m ³	da definire	
Profondità massima di scavo:	m	1,5	
Profondità media di scavo	m	1,5	
Profondità della falda dal piano campagna:		in funzione del regime idraulico	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:		scarpate a 25°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:		scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:		zona umida (uso naturalistico)	
Modalità di recupero scarpate:		naturalistico con specie autoctone	
Modalità di coltivazione :		cava a fossa	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:			

Note: L'intervento è da considerarsi pilota nell'ambito del progetto "Strategia di Riqualificazione Fluviale Partecipata (STRA.RI.FLU) nel Parco Oglio"



Piano Cave Provinciale di Mantova

SCHEDA DESCRITTIVA**Intervento di Rinaturazione 7****Materiale:** sabbia limosa**Comune:** MARCARIA**Località:** lanca Boschina
Mortizza

Descrizione: l'intervento si propone di abbassare i terreni golenali per riconnettere al fiume la lanca della Mortizza e per permettere la rinaturalizzazione dell'area con la crescita di una macchia boscata ripariale

C.T.R. sezioni: E8a2-E8b2

Estensione: solo una parte dell'area è interessata dallo scavo

Individuazione catastale: comune di Marcaria, fg. 93 mapp. 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36

Localizzazione: area in prossimità del SIC Lanca Cascina S. Alberto

Accessibilità: dalla strada arginale del fiume Oglio

Vincoli: - D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
Zona ambienti naturali art. 30 P.T.C. Parco Regionale Oglio Sud
Zona di riqualificazione ambienti naturali art. 31 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona agricola-forestale di tutela fluviale art. 32 P.T.C. P. Reg. Oglio Sud
Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.) IT20B0401 Parco Regionale Oglio Sud

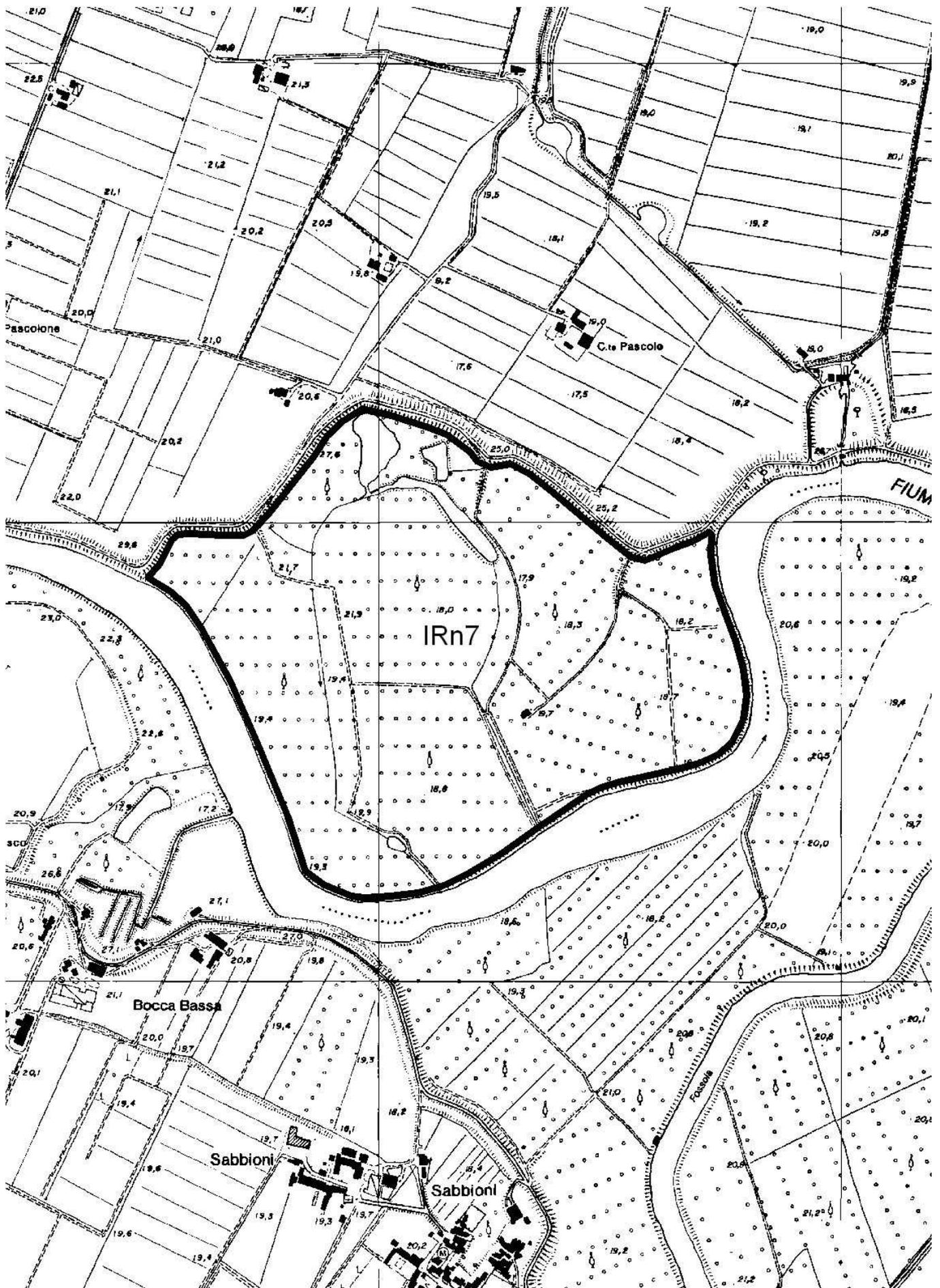
Prescrizioni: L'intervento dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto esecutivo dell'intervento IRn7 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000 e dovrà prevedere la salvaguardia delle aree umide ed i rimboscimenti di latifoglie esistenti.

Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche in particolare dal 1 al 31 agosto.

		<i>Sabbia</i>	<i>Terre per rilev.</i>
Volume di inerte in disponibilità	m ³	limosa 200.000	
Profondità massima di scavo:	m	1,5	
Profondità media di scavo	m	1,5	
Profondità della falda dal piano campagna:		in funzione del regime idraulico	
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:		scarpate a 25°	
Parametri geometrici al termine della coltivazione:		scarpate a 25°	
Destinazione d'uso finale:		macchia boscata ripariale e zona umida (uso naturalistico con specie autoctone)	
Modalità di recupero scarpate:		naturalistico	
Modalità di coltivazione :		cava a fossa	
Interventi nell'area di rispetto e mitigazione:			

Note: L'intervento è da considerarsi pilota nell'ambito del progetto "Strategia di Riqualificazione Fluviale Partecipata (STRA.RI.FLU) nel Parco Oglio" e si ritiene possa essere il primo di altri interventi lungo il fiume Oglio



Piano Cave Provinciale di Mantova

**SCHEDA DESCRITTIVA
SINTETICA**

Intervento di Rinaturazione 8

Materiale: terre per rilevati e
sabbia

Comune: BORGOFORTE

Località: S. Nicolò Po

Descrizione: l'intervento viene proposto come recupero morfologico di un'area sottoposta ad escavazione da parte di AIPO.

C.T.R. sezioni: E8c1 – E8c2 – E8d1 – E8d2

Estensione: m² 320.000

Individuazione catastale: comune di Borgoforte, fg. 47 mapp. 1p., 2p., 5 e area non censita (alveo fluviale)

Localizzazione: golena del Po situata a est dell'abitato di S. Nicolò Po.

Accessibilità: dall'argine maestro

Vincoli: - D.Lgs. 42/2004 art. 142 c. 1 lett. C (ex lege 431/85 - Galasso);
D.P.R. 128/59 "Polizia Mineraria": art. 104 - distanze (c) metri 50 da opere di difesa dei corsi d'acqua;
Fascia A del PAI.

Prescrizioni: L'intervento dovrà essere messo in atto nel pieno rispetto delle normative emanate dalla ADBPO (Norme di attuazione del PAI approvato con DPCM 24 maggio 2001, Del. ADBPO 8/2006 "Direttiva per definizione degli interventi di rinaturazione, Del. ADBPO 9/2006 "Direttiva tecnica per la programmazione degli interventi di gestione dei sedimenti degli alvei dei corsi d'acqua", "Programma di gestione dei sedimenti alluvionali dell'alveo del fiume Po – stralcio da confluenza Arda a incile del Po di Goro e dei criteri per la programmazione degli interventi" – Del. Del comitato istituzionale n. 1/2008).

Il progetto esecutivo dell'intervento IRn8 dovrà essere corredato di studio di incidenza e concertato con i competenti enti gestori dei siti Natura 2000.

In accordo con il piano di gestione dei sedimenti del fiume Po, il progetto di recupero non dovrà interessare la sponda meridionale.

NB – Le attività di cantiere non potranno avvenire nei periodi riproduttivi della specie ornitiche.

Previsione di Piano

Volume da autorizzare	m ³	<i>Sabbia+terra per rilev.</i> 500.000
Profondità massima di scavo:	m	5
Profondità media di scavo	m	n.d.
Profondità della falda dal piano campagna:		in funzione del regime idraulico del Po
Parametri geometrici di scavo durante la coltivazione:		scarpate a 25°
Parametri geometrici al termine della coltivazione:		scarpate a 25°
Destinazione d'uso finale:		naturalistico con specie autoctone.
Modalità di recupero scarpate:		modellazione della scarpata situata nella porzione settentrionale dell'ambito e creazione di area umida nel settore meridionale
Modalità di coltivazione :		da definire nel progetto esecutivo

Note:

