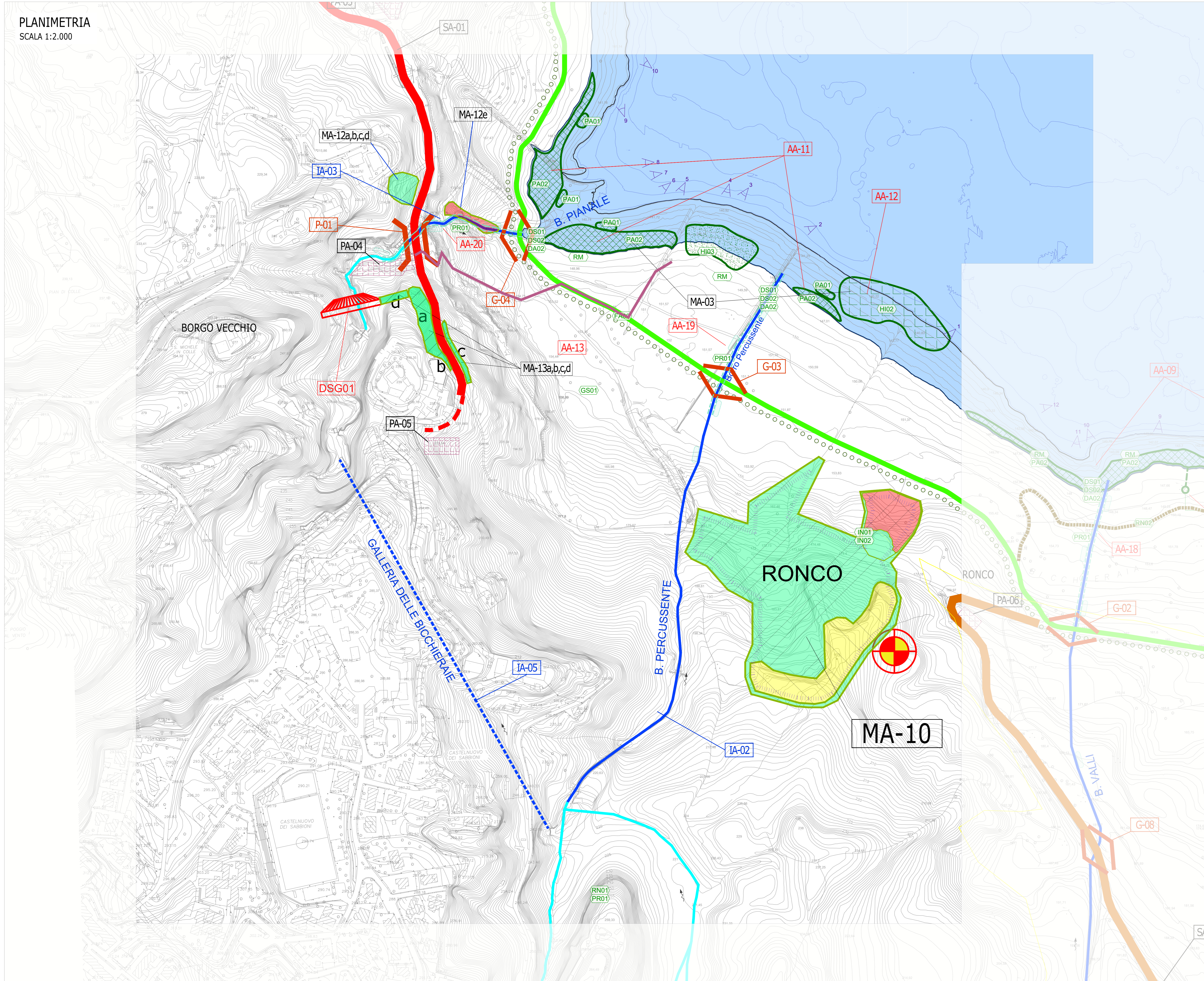


LEGENDA

- Lago di Castelnuovo (livello di progetto 146 m s.l.m.)
 - Quota 146 m s.l.m. (quota di progetto Lago di Castelnuovo)
 - Quota 139 m s.l.m. (quota media di regolazione attuale Lago di Castelnuovo)
- Sistemazioni Morfologiche**
- Ripropilature
 - Frane: Aree in frana da ripropilare
 - Scavi
 - Frane: Scavi
 - Colmate
 - Rilievi di sistemazione morfologica
 - Frane: Rilievi di sistemazione morfologica
 - Affioramenti di lignite da mettere in sicurezza
- Sistemazioni Idrauliche**
- Pulizia alvei esistenti
 - Nuove inalveazioni borri / Ripropilatura alvei esistenti
 - Galleria idraulica da dimettere
 - DSG: Sbarramenti in calcestruzzo a gravità da demolire parzialmente



- Sistemazioni Infrastrutturali**
- Ciclabili
 - Strade bianche
 - Strade asfaltate
 - G: Guadi
 - P: Ponti
 - PA: Parcheggio interscambio auto/bici
 - Connessione pedonale tra parcheggio e spiaggia

- Sistemazioni Ambientali**
- AA-01 Interventi di piantumazione spondale
 - AA-02 Interventi di formazione habitat per fauna ittica
 - AA-03 Interventi di formazione habitat per fauna ittica
 - AA-04 Piantumazione spondale
 - AA-05 Interventi di formazione habitat per fauna ittica
 - AA-06 Interventi di riforestazione
 - AA-07 Area a favore dell'avifauna
 - AA-08 Area a favore della batracofauna
 - AA-09 Ecosistema filtro Borro Valli
 - AA-10 Interventi a favore della fauna terrestre
 - AA-11 Immissione in lago (Ecosistema filtro Borro Percussente-Pianale)
 - AA-12 Interventi di formazione habitat per fauna ittica
 - AA-13 Interventi forestali diffusi
 - AA-14 Percorsi naturalistici / punti di osservazione
 - AA-15 Interventi forestali diffusi
 - AA-16 Percorsi naturalistici / punti di osservazione
 - AA-17 Spiaggia fruibile / Interventi di formazione habitat per fauna ittica
 - AA-18 Interventi nel tratto terminale del Borro Valli
 - AA-19 Interventi nel tratto terminale del Borro Percussente
 - AA-20 Interventi nel tratto terminale del Borro Pianale
 - AA-21 Ricostituzione di habitat di interesse comunitario
 - AA-22 Interventi nel tratto terminale del Borro Lanzi

- Tipologie di intervento**
- Piantumazioni
 - Habitat specie ittiche
 - Creazione aree a canneto/lamineto
 - Miglioramento ambientale
 - Postazioni birdwatching
 - Area di consolidamento frane con canalette di drenaggio
 - Taloe di salice lungo i borri
 - Nuclei boscati piantumabili sulla sommità spondale
 - Pietrale
 - Spiagge
 - Pozze per anfibi
 - Sentiero naturalistico
 - Filare arboreo
 - Filare arboreo-arbustivo
 - Campi prova sperimentali per piantumazioni

Tipologia di intervento	Sottocategoria	Sigla
Ripropilatura morfologica	---	---
Riquilificazione naturalistica	Riquilificazione aree umide	(RN01)
	Sentientistica	(RN02)
	Punti di osservazione	(RN03)
Filare arboreo	Filare a cipressi (Drillo fronzolone)	(FA01)
Filare arboreo/arbustivo	Filare arboreo/arbustivo (tratto naturalistico)	(FA02)
Piantumazioni aree ripariali	Boschi igrofili e meso-igrofili	(PR01)
Piantumazione versanti	Bosco meso-termofilo	(PV01)
	Lamineto	(PA01)
	Canneto palustre	(PA02)
	Prati umidi (Cariceto)	(PA03)
	Defettori / costrittori	(DA01)
	Soglie in legname / ripartitori	(DA02)
	Palficciata doppia	(DS01)
	Scogliera in massi riverdita	(DS02)
	Fascine/legnaie	(HI01)
	Alberi frondosi/ceppaie	(HI02)
	Spiagge riproduzione (ghiaia)	(HA02)
	Pozze perenni	(HA03)
	Cumululi di pietre	(HT01)
	Accumululi di fieno	(HT02)
	Interventi anti-invasivi di rivestimento	(BI01)
	Interventi stabilizzanti	(BI02)
	Interventi combinati di consolidamento	(BI03)
	Diradamento selettivo	(GS01)

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA			
CODICE INTERVENTO	MACROLOTTO	AREA	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
ME-01	EMISSARIO CASTELNUOVO	Colina naturale - Emissario Lago di Castelnuovo	Scavi con trasporto
MA-01	A	Lago di Castelnuovo Sponda Nord-Est	Sistemazione sponda con pendenza 1/5 (20%) mediante realizzazione di un rilevato strutturale.
MA-02a	A	Lago di Castelnuovo Sponda Nord-Ovest	Sistemazione sponda con pendenza 1/5 (20%) mediante ripropilatura versanti
MA-02b	A	Lago di Castelnuovo Sponda Nord-Ovest	Sistemazione sponda con pendenza 1/10 (10%) mediante ripropilatura versanti
MA-03	A	Fondo Lago di Castelnuovo	Realizzazione di una spagga lunga 300 m e larga 40 m (25 m sotto la quota di invaso e 15 m sopra la quota di invaso)
MA-04a	A	Lago di Castelnuovo Sponda Est	Realizzazione di una spagga lunga 100 m e larga 40 m (25 m sotto la quota di invaso e 15 m sopra la quota di invaso)
MA-04b	A	Lago di Castelnuovo Sponda Est	Sistemazione sponda mediante ripropilatura versanti con pendenza 1/5 (alto a Nord della Garzina) e 1/10 (basso a Ovest della Garzina)
MA-04c	A	Lago di Castelnuovo Sponda Est	Scavo per realizzazione di una Garzina (solotto)
MA-05	A	Casa Basi	Rimpimento della depressione all'imbocco del corricolo Casco e ripropilatura versanti per raccolta alle opere idrauliche esigibile
MA-06	A	Casa Vanni	Ripropilatura versanti per migliorare la capacità sostenibile del terreno
MA-07	A	Buile di Calcinca	Rimpimento di alcune aree depresse in cui si crea il stagno dell'acqua. Ripropilatura versanti per consentire il naturale deflusso delle acque di superficie verso le opere idrauliche esigibile
MA-08	A	Cave Vecchio	Stabilizzazione frane mediante ripropilatura versanti (scavi sommitali con ripori al piede) e trincee drenanti
MA-09	A	Plage	Stabilizzazione frane mediante ripropilatura versanti (scavi sommitali con ripori al piede) e trincee drenanti
MA-10	A	Ronco	Stabilizzazione frane mediante ripropilatura versanti (scavi sommitali con ripori al piede) e trincee drenanti
MA-11	A	Poggi Vecchi (Abitamento area industriale Borra)	Stabilizzazione frane mediante ripropilatura versanti e contestuale allargamento dell'area industriale
MA-11 ind.	A	Poggi Vecchi (Abitamento area industriale Borra)	Realizzazione di un muro in terra armata e scavo per la realizzazione di nuovi lotti dell'area industriale
MA-12a	A	Versante Villo-Pianale	Paratia trattata di micropoli
MA-12b	A	Versante Villo-Pianale	Paratia trattata di poli + 1000
MA-12c	A	Versante Villo-Pianale	Muro in massi ciclopici, ripropilatura e tubi drenanti sub-orizzontali
MA-12d	A	Versante Villo-Pianale	Paratia di poli + 800
MA-12e	A	Versante Villo-Pianale	Stabilizzazione versante con rilevato di massi ciclopici (parte bassa) e materiale granulare compatto (parte alta)
MA-13a	A	Strada vecchio Borgo Tratto Casa Bonzano - Muro a pietra	Scavo versante per la realizzazione della sede stradale e consolidamento versante ricoperto mediante chiodatura
MA-13b	A	Strada vecchio Borgo Tratto muro in pietra	Consolidamento vecchio muro
MA-13c	A	Strada vecchio Borgo Tratto terminale di muro	Realizzazione di un muro in c.a. su micropoli lato valle strada
MA-13d	A	Strada vecchio Borgo Area Casa Bonzano	Scavo per la realizzazione di un parcheggio
MB-02	B2	Lago di Albori - Bacini di decantazione	Ripropilatura versanti per consentire lo scolo delle acque superficiali e il riempimento dei due bacini di decantazione
MB-08	B2	Podere Capanna - Area industriale Bomba	Spianamento dell'area per realizzazione area a verde

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA			
CODICE INTERVENTO	LOTTO	INTERVENTO	DESCRIZIONE
IE-01	EMISSARIO CASTELNUOVO	Borro Lanzi	Scavo per la realizzazione della sede del nuovo alveo da investire in scogliera per tutta la lunghezza
IA-01	A	Borro Valli	Scavo per la realizzazione della sede del nuovo alveo da investire, ad esclusione di un tratto sistemato di 130 m con pendenza di pendenza variabile
IA-02	A	Borro Percussente	Scavo per la realizzazione della sede del nuovo alveo da investire con pendenza di pendenza variabile
IA-03	A	Borro Pianale	Scavo per la realizzazione della sede del nuovo alveo da investire, ad esclusione di tratti scavi in roccia, con pendenza di pendenza variabile
IA-04a	A	Borro Lanzi esistente	Tormentato del tratto finale dell'alveo esistente
IA-04b	A	Borro Lanzi	Scavo per la realizzazione della deviazione nel lago di Castelnuovo
IA-04c	A	Borro Lanzi	Regolarizzazione dell'alveo esistente
IA-05	A	Galleria delle Bicchiere	Galleria idraulica da dimettere e da temporare
IA-06	A	Condotta di collegamento tra il Lago di Albori e il Lago di Castelnuovo	Condotta in pressione
DST-01	A	Borro Valli	Sbarramento in terra da demolire
DST-02	A	Borro Percussente	Sbarramento in terra da demolire
DSG-01	A	Borro Pianale	Sbarramento a gravità da demolire parzialmente
DSG-01	A	Borro Percussente	Sbarramento ad arco in c.a. da demolire
DSG-02	A	Borro Percussente	Sbarramento ad arco in c.a. da demolire

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE INFRASTRUTTURALE			
CODICE INTERVENTO	LOTTO	INTERVENTO	DESCRIZIONE
SA-01	A	Strada di accesso al Vecchio borgo di C. del Gabbiere	Strada asfaltata
SA-02	A	Strada Due Borri - Carpiate	Strada bianca area TAV
SA-03	A	Strada Carpiate - Casa Basi - Casa Vanni - Ronco	Strada bianca
SA-04	A	Strada Casa Neri - Casa Basi	Strada bianca
SA-05	A	Strada Ca Rossi - Bomba - Melegno	Strada bianca
SA-06	A	Ciclabile lago di Castelnuovo	Pista ciclabile bianca
SA-07	A	Ciclabili di records	Pista ciclabile bianca
SA-08	A	Strada di accesso al parcheggio PA-01	Strada bianca
P01	A	Porte Borro Pianale	Porte a singola campata
P04	A	Porte emissario lago Castelnuovo	Porte a singola campata
P05	A	Porte Borro Lanzi	Porte a singola campata
SB-05	B2	Ciclabile lago di Albori	Pista ciclabile bianca

Zonizzazione aree a destinazione agricola

Zona 002 casa Vanni - sub 1

04	30-03-19	FC	PER COSTRUZIONE	M.S. F.Ga				M.Ba	PE
03	30-09-18	FC	PER COSTRUZIONE	M.S. R.Ro				M.Ba	PE

ENEL GLOBAL GENERATION - GENERATION ITALIA
 CLIENTE: ENEL
 PROGETTO: MINIERA SANTA BARBARA
 TITOLO: LOTTO A - INTERVENTI DI INGEGNERIA NATURALISTICA MACROAREA 4 - PLANIMETRIA AREA SPONDALE SUD-OVEST BORRO PERCUSSENTE E BORRO PIANALE

SCALE: 1:2000
 DWG No: PBSMA20865
 SHEET: 1
 FILE NAME: PBSMA2086504