



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali



Enel-PRO-13/02/2012-0006921

E.prot DVA – 2012 – 0004042 del 20/02/2012

GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT
AREA DI BUSINESS GENERAZIONE
UNITA' DI BUSINESS SANTA BARBARA

52020 S. Barbara - Cavriglia (AR) - Via delle Miniere 5
T +39 0559347011 - F +39 0664447404
enelproduzione@pec.enel.it

PRO/AdB-GEN/PCC/UB-SB/STF/STE



Raccomandata AR
Spett.le
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Divisione IV - Rischio Rilevante e Autorizzazione Integrata Ambientale
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA RM
ITALIA

Raccomandata AR
Spett.le
PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE ISTRUTTORIA IPPC c/o ISPRA
Via Curtatone, 3
00185 ROMA RM
ITALIA

Raccomandata AR
Spett.le
ISPRA Commissario Straordinario
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA RM
ITALIA

Raccomandata AR
ALL.ATT.NE Ing. Pini Alfredo
Spett.le
ISPRA
Via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA RM
ITALIA

Raccomandata AR
ALL'ATT.ne Dott.ssa Francalanci Rossella
Spett.le
ARPAT
Viale Maginardo, 1
52100 AREZZO AR
ITALIA



Oggetto: Centrale termoelettrica ENEL Produzione S.p.A. di Santa Barbara - Pratica n. DVA-4RI-00 (2011.0035) - Variazione punto di approvvigionamento idrico.

Con riferimento alla pratica n. DVA-4RI-00 (2011.0035) relativa al rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Enel Produzione S.p.A. di Santa Barbara, sita nel comune di Cavriglia (AR), si comunica che a seguito di attività di manutenzione delle opere di derivazione dal bacino San Cipriano previste nel periodo luglio 2012 - dicembre 2013, è stata concessa dalla Provincia di Arezzo con determinazione dirigenziale n. 4/AD del 13/01/2012 l'autorizzazione provvisoria al prelievo dal bacino di Castelnuovo in sostituzione dei prelievi dal bacino di San Cipriano e dal fiume Arno a partire da aprile 2012.

Il prelievo verrà effettuato con le modalità descritte nella ns. richiesta prot. 0056680 del 23/12/2011 alla Provincia di Arezzo ed alle condizioni di cui alla Determinazione Dirigenziale prima citata.

Si osserva infine che l'intervento non prevede modifiche impiantistiche di rilievo.

Si allegano:

- richiesta per approvvigionamento idrico provvisorio dal bacino di Castelnuovo prot. 0056680 del 23/12/2011;
- parere dell'Autorità del Bacino del Fiume Arno;
- Determinazione Dirigenziale n. 4/AD del 13/01/2012 relativa alla autorizzazione provvisoria al prelievo dal bacino di Castelnuovo;
- Planimetria SB_A13_1 aggiornata.

Distinti saluti

Claudio Teloni
IL RESPONSABILE

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati:4

Copia a:Rossi Massimo

Id. 10388570



PROVINCIA
DI AREZZO

Servizio Acque e Demanio Idrico

Via A. Testa, 2
52100 Arezzo
Tel. +39 0575 3161
Fax +39 0575 316261
E-mail risorseidriche@provincia.arezzo.it
www.provincia.arezzo.it
C.F. 80000610511
P. IVA 00850580515



ENEL Produzione SpA
Unità di Business di Santa Barbara
Via delle Miniere, 5
52020 Cavriglia (AR)

Prot. N. /40-6-04-07

Arezzo, li 19 GEN. 2012

Oggetto: T.U. 11/12/1933 n .1775 sulle acque pubbliche. Autorizzazione provvisoria al prelievo dal bacino di Castelnuovo in Comune di Cavriglia in sostituzione del prelievo dal fiume Arno.

Si trasmette allegata alla presente la Determinazione Dirigenziale n. 4/AD del 13/01/2012 inerente l'autorizzazione in oggetto. PRATICA CSU2004 - 00008

κ
Dott. Alberto Pedone
Resp. U.O. Risorse Idriche

 Acque e Demanio Idrico		
 PROVINCIA DI AREZZO	n° 4/AD	del 13/01/2012
		pagina n.1

Prot. n° 12224/40-06-11-07

Arezzo, 18/01/2012

OGGETTO

Pratica derivazioni n. csu2004_00008

Ditta richiedente: ENEL PRODUZIONE SpA

R.D. 11/12/1933 n. 1775 - Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque pubbliche ed impianti elettrici. Autorizzazione provvisoria al prelievo dal bacino di Castelnuovo in Comune di Cavriglia in sostituzione del prelievo dal bacino di San Cipriano e dal Fiume Arno.

Allegati: NO
Immediatamente eseguibile: SI
Uffici interessati: DS, EC
Assessore competente: Antonio Perferi

ATTO NON SOGGETTO A PUBBLICAZIONE

IL DIRIGENTE

VISTO il D.Lgs. n. 112/98;

VISTA la L.R. n. 91/98 e successive modificazioni;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 822 del 23/07/2001 "Circolare interpretativa per l'applicazione dell'art. 12 lettera A bis e A ter della L.R. 91/98 e successive modificazioni";

VISTO il T.U. 11/12/1933 n. 1775 "Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque pubbliche ed impianti elettrici"

RICHIAMATA la Determinazione Dirigenziale n. 622/DS del 03/11/2005 con la quale è stata rilasciata la concessione di derivazione di acqua pubblica dal Fiume Arno e dal bacino di accumulo di San Cipriano ad uso della centrale termoelettrica di Santa Barbara in Comune di Cavriglia a favore dell'ENEL Produzione S.p.A.;

RICHIAMATO il disciplinare di concessione n. rep. 627 del 07/10/2005 contenente gli obblighi e le condizioni concernenti la concessione di cui sopra, ed in particolare l'art. 6 dove riporta che "a garanzia della protezione dell'ecosistema fluviale e degli usi potabili esistenti a valle, il concessionario si impegna ad evitare, o quantomeno a limitare, il prelievo dall'Arno nei mesi estivi, da luglio a settembre compresi. Eventuali prelievi nei mesi estivi dall'Arno, dovranno comunque essere preventivamente autorizzati dall'amministrazione provinciale. Decorsi inutilmente 20 giorni dalla richiesta di autorizzazione, quest'ultima si intende tacitamente rilasciata.";

VISTA la nota prot n. 231200 del 27/12/2011 con la quale ENEL Produzione S.p.A. - Unità di Business di Santa Barbara - comunica che ha programmato, nel periodo luglio 2012 ÷ dicembre 2013, interventi di manutenzione straordinaria al nodo idraulico che permette l'alimentazione idrica della Centrale di Santa Barbara con le acque provenienti dal bacino di San Cipriano (nonché il riempimento dello stesso tramite le condotte provenienti dall'opera di presa sul Fiume Arno) e che tali lavori potrebbero impedire la normale alimentazione della centrale e che per tali ragioni chiede un'autorizzazione provvisoria al prelievo delle acque dal bacino di Castelnuovo, ubicato nell'area della Miniera di Santa Barbara, per il periodo dal 1 aprile 2012 al 31 dicembre 2013;

VISTA che a seguito della comunicazione sopra di cui sopra, l'Autorità di Bacino del fiume Arno, con nota prot. n. 35 del 03/01/2012 (ns. prot. n. 5846 del 10/01/2012) ha espresso parere favorevole, per quanto di propria competenza, al prelievo dal bacino di fondo cava di Castelnuovo dei Sabbioni, finalizzato ad alimentare la centrale di S. Barbara a seguito dei lavori di manutenzione straordinaria programmati dall'aprile 2012 al dicembre 2013, restando inteso che relativamente all'approvvigionamento della centrale restano validi tutte le intese ed accordi in materia precedentemente stipulati;

CONSIDERATO che l'attivazione di un prelievo provvisorio dall'invaso di Castelnuovo da parte di ENEL Produzione S.p.A. - Unità di Business di Santa Barbara, per l'alimentazione dell'impianto di raffreddamento della centrale di Santa Barbara risulterà di fatto alternativo sia con la derivazione dall'invaso di San Cipriano che con la derivazione dal fiume Arno, e che i prelievi dal lago di Castelnuovo risultano compatibili con l'assetto idrogeologico del lago stesso;

RICHIAMATO l'art. 44 del T.U. 1775/1933, secondo il quale l'autorità competente in materia di rilascio di concessioni ha facoltà di sostituire, in ogni tempo, in tutto o in parte, alla quantità di acqua utilizzata una corrispondente quantità di acqua, ugualmente utilizzabile, senza aggravio o pregiudizio dell'utente, restando ferma ogni altra condizione dell'utenza in quanto compatibile con la modificazione apportata;

RITENUTO che sussistono i presupposti per autorizzare, in alternativa ai prelievi dall'invaso di San Cipriano e dal Fiume Arno, di cui alla concessione rilasciata con Determinazione Dirigenziale n. 622/DS del 03/11/2005, limitatamente al periodo intercorrente dal 1 aprile 2012 al 31 dicembre 2013, il prelievo dall'invaso formatosi nel fondocava del bacino minerario di Castelnuovo, mediante l'utilizzo degli impianti di sollevamento esistenti consistenti da due linee di pompaggio, ciascuna di portata di circa 300 mc/h;

RITENUTO opportuno, comunque, ribadire che rimangono valide per tutto il periodo in questione, le prescrizioni contenute nel disciplinare e concessione di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 622/DS del 03/11/2005 nonché negli altri accordi ed intese già vigenti in materia di gestione delle risorse idriche a servizio della centrale ENEL di Santa Barbara;

RITENUTO opportuno, inoltre, che il concessionario dovrà dare, per il periodo sopra individuato, adeguata e preventiva informazione in merito alle modalità di alimentazione della centrale e dei relativi consumi, così da prevenire possibili problematiche di carattere ambientale;

ESPRESSO il proprio parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica, ai sensi dell'art. 49 comma 1 del D.Lgs. n. 267 del 18/08/2000;

VISTO il parere favorevole del Segretario Generale ai sensi del Decreto del Presidente della Provincia n. 171 del 21/05/1997;

DETERMINA

di **AUTORIZZARE** in via provvisoria, entro i limiti della disponibilità dell'acqua e fatti salvi i diritti di terzi, ENEL Produzione S.p.A. - Unità di Business di Santa Barbara, in alternativa del prelievo dall'invaso di San Cipriano e dal Fiume Arno così come disciplinato dalla concessione di cui alla DD n. 622/DS del 03/11/2005, a prelevare dall'invaso formatosi nel fondocava del bacino minerario di Castelnuovo, mediante l'utilizzo degli impianti di sollevamento esistenti consistenti da due linee di pompaggio, ciascuna di portata di circa 300 mc/h, limitatamente al periodo dal 1 aprile 2012 al 31 dicembre 2013 e ai soli fabbisogni della centrale termoelettrica, secondo le modalità indicate nella richiesta prot. n. 231200 del 27/12/2011 ed alle seguenti condizioni e prescrizioni:

1. il concessionario dovrà fornire al Servizio Acque e Demanio Idrico della Provincia di Arezzo e alla Autorità di Bacino del Fiume Arno, per il periodo transitorio sopra individuato, adeguata e preventiva informazione in merito alle modalità di alimentazione della centrale e dei relativi consumi, così da prevenire possibili problematiche di carattere ambientale;
2. che rimangono valide per tutto il periodo in questione, le prescrizioni contenute nel disciplinare e concessione di cui alla Determinazione Dirigenziale n. 622/DS del



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA

GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT
AREA DI BUSINESS GENERAZIONE
UNITA' DI BUSINESS SANTA BARBARA

52020 S. Barbara - Caviglia (AR) - Via delle Miniere 5
T +39 0559347011 - F +39 0564447404
enelproduzione@pec.enel.it

PRO/AdB-GEN/PCC/UB-SB/STF/STE



Enel-PRO-23/12/2011-0056680

Raccomandata AR
Spett.le
PROVINCIA DI AREZZO
Servizio Acque e Demanio Idrico
Piazza Della Libertà, 3
52100 AREZZO AR
ITALIA

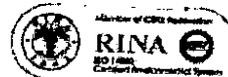
Raccomandata AR
Spett.le
COMUNE DI CAVRIGLIA
Viale Principe Di Piemonte, 9
52022 CAVRIGLIA AR
ITALIA

Raccomandata AR
Spett.le
AUTORITA DI BACINO
del Fiume ARNO
Via Dei Servi, 15
50122 FIRENZE FI
AREZZO

Oggetto: Attività di manutenzione opere derivazione bacino San Cipriano, richiesta di autorizzazione per approvvigionamento idrico provvisorio dal bacino di fondo cava di Castelnuovo.

L' Unità di Business - Centrale Enel di Santa Barbara ha programmato nel periodo da luglio 2012 al dicembre 2013, un' intervento di manutenzione straordinaria alla struttura ubicata presso il Villaggio Santa Barbara, denominata "nodo idraulico".

Tale struttura, realizzata nel 1957, permette l' alimentazione idrica della Centrale di Santa Barbara con acque provenienti dal bacino di San Cipriano ed in caso di periodi



Id. 10018903

di magra il riempimento dello stesso con acqua di superficie proveniente dal fiume Arno, tramite tubazioni e valvole che collegano il sito produttivo, il lago di San Cipriano ed il fiume Arno.

Gli interventi di manutenzione previsti e le loro modalità di svolgimento, potrebbero non consentire per alcuni periodi né la normale alimentazione della Centrale dal bacino di San Cipriano, né il reintegro di questo dal fiume Arno che comunque è vietato nei mesi da luglio a settembre.

Pertanto per consentire l'alimentazione idrica dell'Impianto e garantirne il funzionamento durante lo svolgimento di tali attività, oltre ad un congruo periodo necessario a verificare la compatibilità delle caratteristiche chimiche dell'acqua con i nostri impianti, si richiede l'autorizzazione provvisoria al prelievo delle acque dal bacino di Castelnuovo, ubicato nell'area della Miniera di Santa Barbara, nel periodo dal 01 aprile 2012 al 31 dicembre 2013.

Allo scopo si dichiara che:

- Enel Produzione SpA è già titolare di una concessione di derivazione di acqua pubblica dal fiume Arno e dal bacino di San Cipriano rilasciata con la Determinazione Dirigenziale n. 622/DS del 03/11/2005. Inoltre, nel quadro degli obblighi derivanti dalla costruzione del nuovo impianto a ciclo combinato, è stato concordato con l'Autorità di Bacino del fiume Arno un Piano di gestione delle risorse idriche. Tutte le prescrizioni derivanti da tali documenti e riguardanti i prelievi dal bacino San Cipriano e dal fiume Arno continueranno ad essere rispettati;
- nel periodo programmato per le attività, a causa delle modalità di intervento, i prelievi potranno essere alternati sia dal bacino di Castelnuovo, che dal bacino di San Cipriano. Sarà ns. cura ogni volta informarvi delle date di inizio e fine prelievo e delle quantità prelevate da ciascun bacino per alimentare l'impianto;
- nel periodo considerato non si può escludere, nei periodi e con le modalità previste dal disciplinare allegato alla concessione di derivazione, anche la

possibilità di pompare acqua dal fiume Arno per il reintegro del bacino San Cipriano;

- come si rileva dalla relazione allegata, i prelievi previsti per alimentare la Centrale Santa Barbara sono compatibili con l'assetto idrologico del bacino di Castelnuovo.

Cordiali saluti

Claudio Teloni
IL RESPONSABILE

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: 1

Copia a: Rossi Massimo

**RELAZIONE RIGUARDANTE L' UTILIZZO DELLE ACQUE
DEL BACINO DI CASTELNUOVO
PER LA CENTRALE TERMoeLETTRICA SANTA BARBARA
NEL PERIODO APRILE 2012 - DICEMBRE 2013**

Premessa

Scopo della presente relazione è valutare la possibilità di utilizzo delle acque provenienti dal bacino di Castelnuovo, limitatamente al periodo da aprile 2012 a dicembre 2013, per la copertura del fabbisogno idrico della Centrale Enel Santa Barbara.

Bilancio idrico e attuali condizioni di riferimento

Alla data di stesura della presente relazione la quantità di acqua invasata nel bacino di Castelnuovo è di circa $5,3 \times 10^6$ mc.

Si ipotizza che alla data di inizio dei prelievi il volume invasato sarà approssimativamente pari a quello attuale.

Nella tabella sotto si riporta il bilancio idrico annuo del bacino di Castelnuovo, effettuato con i dati ricavati dagli studi idrologici relativi al Progetto di Riassetto Ambientale della Miniera di Santa Barbara.

Volumi acqua invasati ad inizio prelievo nel bacino Castelnuovo (mc x 10 ⁶)	BILANCIO IDRICO			
	Apporto idrico medio al bacino Castelnuovo (mc x 10 ⁶)	Perdite medie per evaporazione (mc x 10 ⁶)	Fabbisogno stimato per la Centrale (mc x 10 ⁶)	Differenza (mc x 10 ⁶)
5,3	8,8	0,5	4,8	+ 3,5

Descrizione del sistema

L' impianto di alimentazione idrica della Centrale sarà costituito da due distinte linee di pompaggio, ciascuna composta da n° 3 pompe sommergibili poste in serie per superare il dislivello di quota e le perdite di carico delle tubazioni. La portata di ciascuna linea sarà di ca. 300 mc/h.

Le due linee confluiscono in un pozzetto di raccordo da cui si diparte un' unica tubazione che recapita le acque per caduta verso la Centrale.

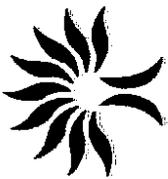
Per consentire la regolazione del livello del lago, richiesta per le normali attività di ripristino e manutenzione delle sponde, anche in presenza di bassi consumi idrici da parte della Centrale, dal pozzetto di raccordo le acque potranno essere recapitate verso il borro Sinciano.

Conclusioni

Sulla base di quanto evidenziato dal bilancio idrico, si conclude pertanto che le quantità di acqua prelevate per l'alimentazione della Centrale Termoelettrica di Santa Barbara sono compatibili con i volumi attualmente invasati e con gli afflussi/deflussi previsti al bacino di Castelnuovo.

Da un punto di vista impiantistico si rileva infine come con modeste modifiche, utilizzando tratti di tubazione esistenti anche per l'attraversamento del borro Sinciano e della sede stradale sarà possibile addurre l'acqua prelevata in Centrale.

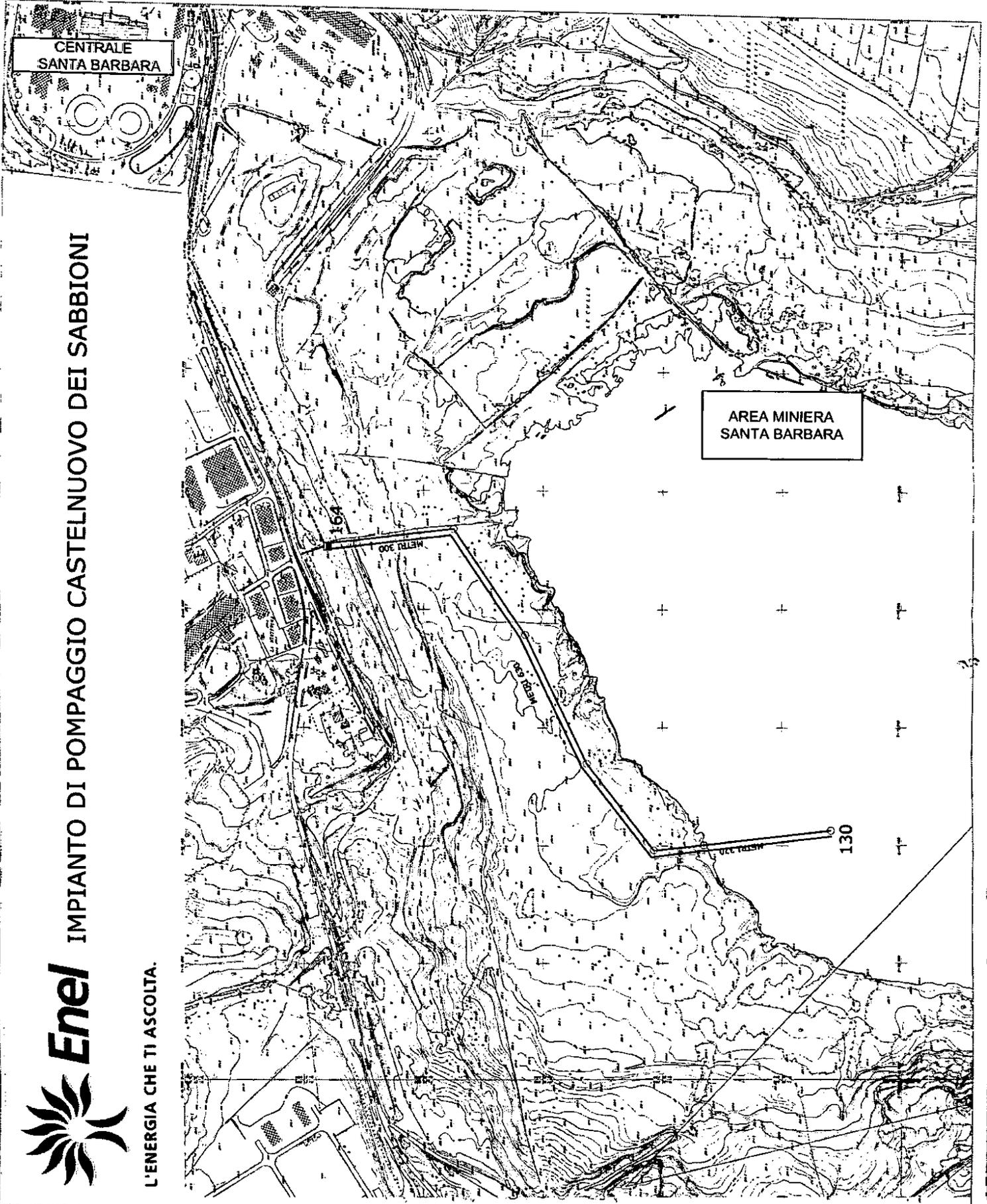
Santa Barbara, 09/12/2011



Enel

IMPIANTO DI POMPAGGIO CASTELNUOVO DEI SABBIONI

L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.





UB-SB

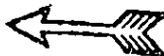
Autorità di Bacino del Fiume Arno

II° Settore Tecnico
Governato del Territorio
U.O. Risorsa Idrica

Prot. n. 0035 del 03 GEN. 2012



ENEL
Generazione ed Energy Management
Area di Business Generazione
Unità di Business di S. Barbara
52020 S. Barbara Cavriglia (AR)



E p.c. Alla Provincia di Arezzo
Servizio Acque e Demanio Idrico
Via A. Testa, 2
52100 AREZZO

Rif. Nota n. Enel-PRO-23/12/2011-0056680
Rif. ns. Prot n. 5366 del 29/12/2011

Oggetto: Attività di manutenzione opere derivazione bacino di San Cipriano. Autorizzazione per approvvigionamento idrico provvisorio dal bacino di fondo cava di Castelnuovo.

Relativamente a quanto in oggetto, si premette quanto segue.

Con la presente e per quanto di competenza, valutata la documentazione pervenuta, si rilascia parere favorevole al prelievo dal bacino di fondo cava di Castelnuovo dei Sabbioni, finalizzato ad alimentare la Centrale di S. Barbara a seguito di lavori di manutenzione straordinaria programmati dall'aprile 2012 al dicembre 2013.

Resta inteso che relativamente all'approvvigionamento della centrale restano validi tutte le intese ed accordi in materia precedentemente stipulati.

Per ogni chiarimento, o comunicazione, in merito alla pratica in oggetto è a Vostra disposizione il dott. Arch. Canio Cristiani (tel.055-26743206; e-mail: c.cristiani@adbarno.it).

IB/cc

Il Dirigente
(Ing. Isabella Bonamini)

ACCETTAZIONE CORRISPONDENTE
11 GEN. 2012
P. N. 1
CC. 155

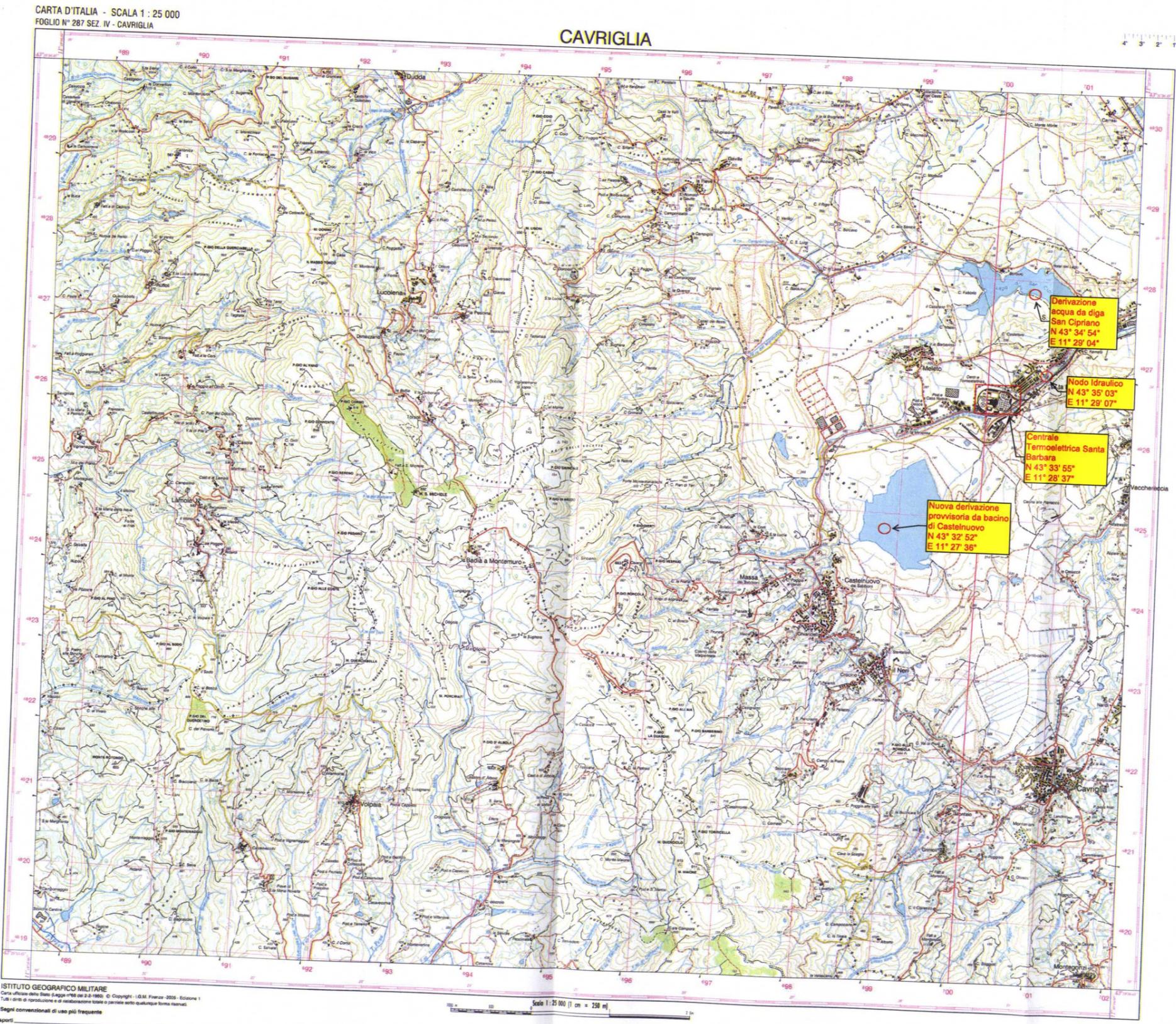
CARTA TOPOGRAFICA D'ITALIA
SCALA 1 : 25 000
F. 287 SEZIONE IV

CAVRIGLIA

SERIE

I.G.M. Istituto Geografico Militare

Castellina							
274	275	276	277	278	279	280	281
Castellina							
282	283	284	285	286	287	288	289
Castellina							
290	291	292	293	294	295	296	297
Castellina							



FOLGIO N° 287 SEZ. IV - CAVRIGLIA
 SERIE 250B - EDIZIONE 1 - I.G.M.

DATI INFORMATIVI

ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) è un sistema di riferimento geocentrico basato sul sistema di riferimento terrestre ETRS89. Il sistema di riferimento terrestre ETRS89 è un sistema di riferimento geocentrico basato sul sistema di riferimento terrestre ETRS89.

ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) è un sistema di riferimento geocentrico basato sul sistema di riferimento terrestre ETRS89. Il sistema di riferimento terrestre ETRS89 è un sistema di riferimento geocentrico basato sul sistema di riferimento terrestre ETRS89.

COORDINATE DEI VERTICI

VERTICE	FUSO 30	FUSO 31	LONGITUDINE	LATITUDINE
N.0.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.1.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.2.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.3.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'

UTM - ED89

VERTICE	FUSO 30	FUSO 31	LONGITUDINE	LATITUDINE
N.0.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.1.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.2.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.3.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'

GAUSS-BODAGA - ROMA 40

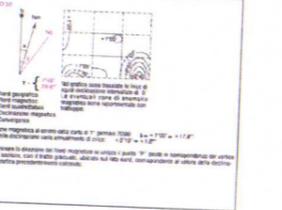
VERTICE	FUSO 30	FUSO 31	LONGITUDINE	LATITUDINE
N.0.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.1.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.2.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.3.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'

ROMA 40

VERTICE	FUSO 30	FUSO 31	LONGITUDINE	LATITUDINE
N.0.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.1.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.2.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'
N.3.	118° 10'	118° 10'	43° 33'	11° 28'

COSTANTI DI PASSAGGIO MEDIE DELLA SEZIONE

DA TM - ETRS89 A UTM - ED89	DA TM - ETRS89 A GAUSS-BODAGA
118° 10'	118° 10'
43° 33'	43° 33'
11° 28'	11° 28'



ABBREVIAZIONI

Al.	Alveo	Alveo	Alveo
Ar.	Arco	Arco	Arco
Ca.	Canale	Canale	Canale
Ca.	Canale	Canale	Canale
Ca.	Canale	Canale	Canale

PUNTI DI COMPLESSIONE

REGIONI TOCANA - Carta Tecnica Regionale Numerata (CTR)

REGIONI TOCANA - Carta Tecnica Regionale Numerata (CTR)

REGIONI TOCANA - Carta Tecnica Regionale Numerata (CTR)

Segni convenzionali di uso più frequente

Trasporti

Insediamenti - Industrie - Servizi

Confine

Vegetazione

Alimentari - Mortelle

Particolari idrografici

Toponomasia

FIRENZE F. ADIGE

ROVERETO F. PANARO

GHIVIZZANO F. OMBROSA

MONTENA F. MAGNONE

POMPEI F. S. GIUSEPPE

VAL SUGARA F. S. GIUSEPPE

VAL GATIFERA F. S. GIUSEPPE

LA ROSELINARA F. S. GIUSEPPE

MONTI LESSINI F. S. GIUSEPPE

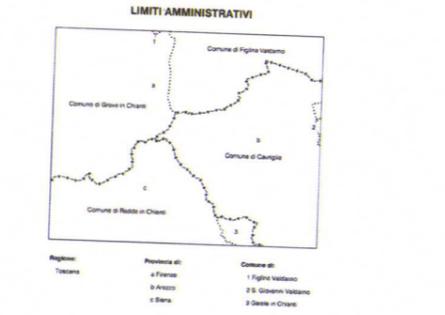
LA MARMOLADA F. S. GIUSEPPE

SASSO LUNGO F. S. GIUSEPPE

M. CRISTALLO F. S. GIUSEPPE

M. ACCOZZA F. S. GIUSEPPE

CIL. GRANDE F. S. GIUSEPPE



ISBN 88-523-7822-7

9 788852 378225