UNIONE DELLA BASSA ROMAGNA

COMUNE DI ALFONSINE

Provincia di Ravenna

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE

ZONE AGRICOLE SPECIALI DESTINATE ALLA DELOCALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE DEL CONSORZIO AGRARIO PROVINCIALE

TAVOLA N.	TITOLO ELABORATO	
PA 6	**PROGETTO RETE IDRICA**	
SCALA	DATA EMISSIONE	NOME FILE
1:200 - 1:1000	Febbraio 2021	E012 pua 190121.pln
IDENTIFICAZIONE CATASTALE	Foglio n. 91 - Particella n. 568	
DESTINAZIONE URBANISTICA	P.R.G. – Zone E4 agricole speciali - art. 51BIS delle N.T.A.	

COMMITTENTE

Consorzio Agrario di Ravenna Soc. Coop. a r.l.
Via Maiorna di Gerina, 59 - 48010 - Cotignola(RA) -
Tel. 0545/908211 - Fax. 0545/908210
info@consorziocagrario.it - www.consorziocagrarionnenna.it
CF. e R.I. 00167.370.394 - PI. 00072430390 - Iscritto Albo Coop. N. A104586

PROGETTISTI e DI.LAR.CHITETTONICI	ALTRI TECNICI :	
Arch. ENNIO NONNI Via Togliatti, 132 48014 - Castel Bolognese (RA) Tel. 0546/655352 - Cell. 329/2107556 nonni@ennionnoni.it - www.ennionnoni.it CF. NNNNNE54P30D458L - PI. 02658120395 Ordine degli Architetti di Ravenna n. 80	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA **Soc. Coop. SERVIZI ECOLOGICI** Via Firenze, 3 - 48018 - Faenza (RA) Tel. 0546/665410 - Fax. 0546/665371 info@serveco.it - www.serveco.it Albo soc. coop. ver. n. A100247	RELAZIONE GEOLOGICA **Geologo Oberdan Drapelli** Via Cerchio, 57 - 48100 - Ravenna (RA) Tel./Fax. 0544/212700 - Cell. 3393436823 oberdandrapelli@gmail.com Ordine Geologi Regione ER n. 638
Arch. ANNA CLAUDIA CICOGNANI Via Massimo D'Azeglio, 17 48121 - Ravenna (RA) Cell. 348/7018575 ac.cicognani@gmail.com CF. CGCNCL86B52A944S Ordine degli Architetti di Ravenna n. 913	PREVISIONE IMPATTO ACUSTICO **SONUS di Fabio Bezzi** Via Nino Bixio, 68 - 48100 - Ravenna (RA) Tel. 0544/217959 - Cell. 348/3273950 fabio.bezzi@gmail.com Elenco Nazionale Tecnici Acustici n. 6357	PROGETTISTA STRUTTURALE **Ing. Gabriele Casadio** Via Don G. Pollini, 2 - 47122 - Forlì (FC) Cell. 348/7411525 ing.casadiogabriele@libero.it Ordine Ingegneri di Forlì-Cesena n. 1788/A
	ANTICENDIO **Mazzoni Sas - Ing. Michelangelo Costa** Via Romea Nord, 307/B - Ravenna (RA) Cell. 340/8945004 info@tecsal.it Ordine Ingegneri di Rimini n. 406/A	PROGETTISTA TERMOTECNICO **Ing. Ignazio Montalto** Via Romea Castiadese, 20/1 - 48100 - Ravenna (RA) Tel. 0544/464380 - Fax. 0544/600356 - Cell. 337/608102 info@studiomontalto.it Ordine Ingegneri di Ravenna n. 263
	IMPIANTI ELETTRICI **FPF Impianti Panzavolta Srl** Via F. Santi, 6 - 48123 - Ravenna (RA) Tel. 0544/413133 - Fax. 0544/451752 - Cell.3355744199 roberto.panzavolta@fpf.it Ordine Periti Industriali di Ravenna n. 104	COLLABORATORI **Arch. MARCO MONTI** **Ing. PIETRO RENZI** **Geom. MARTINA DALMONTE**

LEGENDA

DOTAZIONI TERRITORIALI PUBBLICHE PERIMETRO Mq 2.790

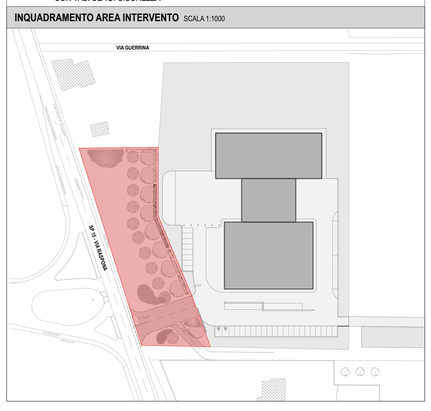
RETE IDRICA ESISTENTE
Ø150 GHISA

RETE IDRICA DI PROGETTO
TUBO IN POLIETILENE (PE) 90 - nero con strisce di coestrusione blu
Caratteristiche fisiche meccaniche in accordo con UNI EN 12201-2 e caratteristica di pressione ammissibile fino a 25 bar.

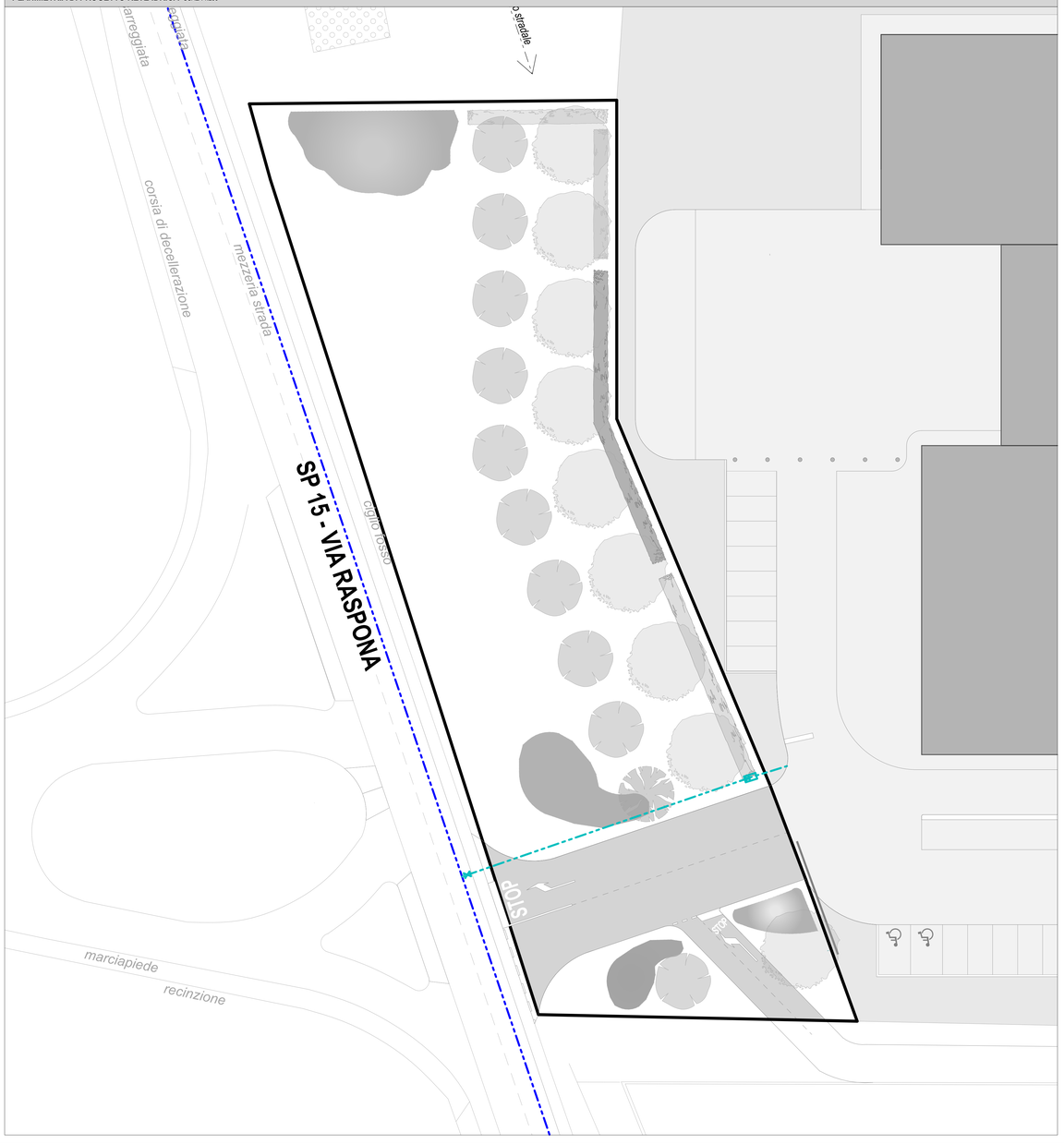
RETE IDRICA DI PROGETTO
NUOVO POZZETTO CON VALVOLA DA SICUREZZA E CONTATORE
DIM. INTERNE 60x120 CM

INTERCETTAZIONE RETE ESISTENTE
CON VALVOLA DI SICUREZZA

INQUADRAMENTO AREA INTERVENTO SCALA 1:1000



PLANIMETRIA DI PROGETTO RETE IDRICA SCALA 1:200



SCHEDE TECNICHE NUOVE TUBAZIONI - HERA

PICENUMPLAST — *M/TEC-12201-01* — *SCHEDA TECNICA-Tech. D-S - Fiche Technique* — *PE100 UNI EN 12201*

Rev. No. 8
DataRev. 19/10/2015

Normative di riferimento:	UNI EN 12201:2012 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua, scarico e fognature in pressione - polietilene (PE) UNI EN ISO 15494 - sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali DPR 236/88 (UNI EN 1622) "Analisi dell'acqua - Determinazione della soglia di odore (TON) e di sapore (TFN)" DM 06/04/04 N. 174 - "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati..." *Reference norms:* *UNI EN 12201:2012 - plastics piping systems for water supply, for drainage and sewerage under pressure - polyethylene (PE)* *UNI EN ISO 15494 - Plastics piping systems for industrial applications* *DPR 236/88 (UNI EN 1622) - Water analysis - determination of odour (TON) and taste (TFN) threshold* *Normes de Référence:* *UNI EN 12201:2012 -Systèmes de canalisations plastique pour l'alimentation en eau, les branchements et collecteurs d'assainissement avec pression-Polyéthylène(PE)* *UNI EN ISO 15494 - Systèmes de canalisations en plastique pour applications industrielles* *DPR 236/88 (UNI EN 1622) - Qualité de l'eau - détermination du seuil d'odeur (TON) et du seuil de flaveur (TFN)*
Applicazioni:	**- acqua in pressione, fognature in pressione e depressione, interrati, sospesi, fuori terra e in acqua (UNI EN 12201)** **- fluidi industriali (UNI EN ISO 15494, conforma ISO/TR 10358)** **- pressione operativa ammissibile (PFA) fino a 25 bar** **- temp. operativa di 25 °C, temp. max = 40°C** (coeff. di riduz. della PFA in funz. della temperatura: T = 30 °C → C=0,87; T = 40 °C → C=0,74) *Applications:* *- water under pressure, sewerage in vacuum and under pressure, underground, suspended, above ground and under water (UNI EN 12201 norm)* *- industrial fluids (UNI EN ISO 15494 = ISO/TR 10358 norm)* *- allowable operative pressure (PFA) up to 25 bar* *- operating temperature of 20 °C, max temp. = 40 °C (PFA reduction coefficients according to temp.: T = 30 °C → C=0,87; T = 40 °C → C=0,74)* *Applications:* *- eau sous pression pour branchements, collecteurs d'assainissement avec/sans pression, enterrés, suspendus, hors de terre et sous l'eau (UNI EN 12201)* *- fluides industriels (UNI EN ISO 15494 = ISO/TR 10358)* *- Pression de Fonctionnement Admissible (PFA) jusqu'à 25 bar* *- température opérative de 20 °C, temp. max = 40 °C (Coefficient de détimbrage en fonction de la température: T = 30 °C → C=0,87; T = 40 °C → C=0,74)*
Materia Prima: *Raw Material:* *Matière Première:*	Polietilene (PE) *Polyethylene (PE)* *Polyéthylène (PE)*

Designazione Designation Désignation	MRS MRS Corr. Mrs. Risposo	Sforzo di progetto Design stress Contrainte de Projet	Coeff. progetto Design coefficient coefficient
PE100	10 MPa	8,0 MPa	1,25

Caratt. materia prima: *Raw Mat. characteristics:* *Caractéristiques Matière Première:*	In accordo a UNI EN 12201-1 *According to UNI EN 12201-1* *Selon le. UNI EN 12201-1*

Compilato/compiled: M. Iacuzzino
PE100 EN 12201 19-10-15 (ITA-ENG-FRA) / PE100 UNI EN 12201

Stampato / Printed 05/10/2015
Pag. 1 / 4

PICENUMPLAST — *M/TEC-12201-01* — *SCHEDA TECNICA-Tech. D-S - Fiche Technique* — *PE100 UNI EN 12201*

Rev. No. 8
DataRev. 19/10/2015

Atossicità: *Non-toxicity:* *Non toxique:*	*Tubazioni conformi alle prescrizioni igienico-sanitarie del Dm N. 174 06/04/04* *Pipes in keeping with the Italian laws concerning hygienic safety (DM n.174 dated 06 apr 2004)* *Canalisations conformes aux prescriptions hygiénico-sanitaires (DM n.174 daté 06 avril 2004)*
Colore: *Colour:* *Couleur:*	Nero con strisce di coestrusione blu (acqua potabile e fluidi industriali), nero con strisce di coestrusione marroni (fognature in pressione) *Black with blue stripes (potable water and industrial fluids), black with brown stripes (sewerage under pressure)* *Noir avec bandes bleues (eau potable et fluides industriels), noir avec bandes marrons (assainissement en pression)*
Lunghezze e formati: *Formats & Lenghts:* *Formats & Longueurs:*	Barre e rotoli (lo vedano listini per dettagli) *straight lenghts and coils (consult pricelists for details)* *Barres et couronnes (consulter les tarifs pour plus de détails)*
Sistemi di giunzione: *Joint types:* *Systèmes de raccordements:*	- mediante raccordi ad elettrosaldare (UNI EN 12201-3 / UNI 10521) - mediante raccordi e/o saldatura testa-testa (UNI EN 12201-3 / UNI 10520) - mediante raccordi meccanici a compressione (UNI EN 12201-3) - by EF fittings (EN 12201-3 / UNI 10521) - *by butt-welding and/or butt-welding fittings (EN 12201-3 / UNI 10520)* - *by compression fittings (EN 12201-3)* - *par electrosoudage (EN 12201-3 / UNI 10521)* - *par soudage bout à bout (EN 12201-3 / UNI 10520)* - *par raccords à compression (EN 12201-3)*
Caratteristiche fisiche, meccaniche e prestazionali: *Physical, mechanical performance characteristics:* *Prestations et caractéristiques physiques et mécaniques*	In accordo a UNI EN 12201-2 *According to UNI EN 12201-2* *Selon le UNI EN 12201-2*

Compilato/compiled: M. Iacuzzino
PE100 EN 12201 19-10-15 (ITA-ENG-FRA) / PE100 UNI EN 12201

Stampato / Printed 05/10/2015
Pag. 2 / 4

PICENUMPLAST — *M/TEC-12201-01* — *SCHEDA TECNICA-Tech. D-S - Fiche Technique* — *PE100 UNI EN 12201*

Rev. No. 8
DataRev. 19/10/2015

Documentazione di rif. per installazione, trasporto e collaudo: *Relevant docs for installation, check & final check:* *Documents et références concernant l'installation, le transport et le contrôle:*	- UNI 11149 / UNI EN 805 (Letto di posa e rinfianco solo suoli gruppo 2) - Decreto Ministeriale LLPP 12/12/85 - *UNI 11149 / UNI EN 805* *(bedding and pipe backfilling only with soils group-2)* - *Ministry decree (LLPP) 12/12/1985* - *UNI 11149 / UNI EN 805* *(lit de fouille et de sable avec remblais pour sol de type 2)* - *Décret Ministériel du LPP 12/12/1985*
Marcatura: *Marking:* *Marquage:*	Marcatura minima come prevista da UNI EN 12201-2 *minimum marking information as provided for by UNI EN 12201-2* *Marquage minimum comme prévu par la UNI EN 12201-2*
Certif. di prodotto: *Product certification:* *Certification de produit:*	Certificazione IIP N. 121 secondo UNI EN 12201 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN 1622 (vedi listini per dettagli) *IIP certification N. 121 according to UNI EN 12201 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN 1622 (see pricelists for details)* *Certification IIP No. 121 selon la UNI EN 12201 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN ISO 15494 / UNI EN 1622 (voir tarifs pour les détails)*
Certif. di Sistema: *System Certifications:* *Certification de système:*	Sistema di Gestione Qualità certificato da IIP N. 1(0) secondo UNI EN ISO 9001 Sistema di Gestione Ambientale certificato da IIP N. 14(0) secondo UNI EN ISO 14001 *Quality Management System certified by IIP (No. 1(0)) according to UNI EN ISO 9001* *Environmental Management System certified by IIP (n. 14(0) according to UNI EN ISO 14001* *Système de Management de la Qualité certifié par l'IIP (n. 1(0)) selon la UNI EN ISO 9001* *Système de Management Environmental certifié par l'IIP (n. 14(0) selon la UNI EN ISO 14001*
Legenda *Symbols* *Légende:*	***T*** Fuori norma UNI EN 12201 *Out of UNI EN 12201 norm* *Hors norme UNI EN 12201* ***D_{em}*** Diametro esterno medio *mean outside diameter* *diamètre externe moyen* ***Ov*** Ovalizzazione massima *Maximum out-of-roundness* *Ovalisation maximale*
NOTE *Remarks* *Remarque*	*Per certificazioni attive, range di produzione, disponibilità a magazzino e relativi formati si consultino i listini in vigore* *For updated quality certifications, availability on stock, production range and lengths please refer to latest pricelists* *Pour tout certificat en vigueur, gamme de production, disponibilité sur stock, formats, prière de consulter le tarif en vigueur*

Compilato/compiled: M. Iacuzzino
PE100 EN 12201 19-10-15 (ITA-ENG-FRA) / PE100 UNI EN 12201

Stampato / Printed 05/10/2015
Pag. 3 / 4

PICENUMPLAST — *M/TEC-12201-01* — *SCHEDA TECNICA-Tech. D-S - Fiche Technique* — *PE100 UNI EN 12201*

Rev. No. 8
DataRev. 19/10/2015

Diametri, spessori di parete, lunghezze e pesi lineari medi (UNI EN 12201-2, ISO 4427)
Diameters, wall thickness, lengths and avg meterweights (UNI EN 12201-2, ISO 4427)
Diamètres, épaisseurs de paroi, longueurs et poids linéiques moyens (UNI EN 12201-2, ISO 4427)

DN/OD	D_{em} min	D_{em} max	Ov max	SDR 26 PE 80 PN 5 PE 100 PN 6			SDR 17 PE 80 PN 8 PE 100 PN 10			SDR 13,6 PE 80 PN 10 PE 100 PN 12,5			SDR 11 PE 80 PN 12,5 PE 100 PN 16			SDR 9 PE 80 PN 16 PE 100 PN 20			SDR 7,4 PE 80 PN 20 PE 100 PN 25		
				T	R_{min}	R_{max} Kg/m	T	R_{min}	R_{max} Kg/m	T	R_{min}	R_{max} Kg/m	T	R_{min}	R_{max} Kg/m	T	R_{min}	R_{max} Kg/m	T	R_{min}	R_{max} Kg/m
16	16,0	16,3	1,2															2,3	2,7	0,70
20	20,0	20,3	1,2							F	1,9	1,9	0,03	F	1,9	2,3	0,13	2,3	2,8	0,13
25	25,0	25,3	1,2							F	1,9	1,9	0,12	F	1,9	2,3	0,13	2,3	2,8	0,20
32	32,0	32,3	1,3								2,0	2,3	0,20		2,0	2,4	0,20	3,0	3,4	0,33
40	40,0	40,4	1,4								2,4	2,8	0,29		3,0	3,5	0,96	3,7	4,2	0,43
50	50,0	50,4	1,4								3,0	3,4	0,45		3,7	4,2	0,59	4,6	5,2	0,63
63	63,0	63,4	1,5								3,8	4,3	0,72		4,7	5,3	0,87	5,8	6,5	1,00
75	75,0	75,5	1,6								4,5	5,1	1,01		5,6	6,3	1,26	6,8	7,6	1,47
90	90,0	90,6	1,8		3,5	4,0	0,96		5,4	6,1	1,49		6,7	7,5	1,77	8,2	9,2	2,13	10,1	11,3	2,94
110	110,0	110,7	2,2		4,2	4,8	1,41		6,6	7,4	2,19		8,1	9,0	2,61	10,0	11,1	3,14	12,3	13,7	4,33
125	125,0	125,8	2,5		4,8	5,4	1,82		7,4	8,3	2,78		9,2	10,3	3,36	11,4	12,6	4,13	14,0	15,6	5,54
140	140,0	140,9	2,8		5,4	6,1	2,31		8,3	9,3	3,47		10,3	11,5	4,24	12,7	14,1	5,15	15,7	17,4	6,88
160	160,0	161,0	3,2		6,2	7,0	3,03		9,5	10,6	4,53		11,8	13,1	5,54	14,6	16,2	6,73	17,9	19,8	8,99
180	180,0	181,1	3,3		6,9	7,7	3,79		10,7	11,9	5,75		13,3	14,8	7,03	16,4	18,2	8,50	20,1	22,3	10,18
200	200,0	201,2	4,0		7,7	8,6	4,69		11,9	13,2	7,09		14,7	16,3	8,66	18,2	20,2	10,49	22,4	24,8	12,61
225	225,0	226,4	4,5		8,6	9,6	5,90		13,4	14,9	8,98		16,6	18,4	10,96	20,5	22,7	13,26	25,2	27,9	15,95
250	250,0	251,5	5,0		9,6	10,7	7,31		14,8	16,4	11,03		18,4	20,4	13,56	22,7	25,1	16,24	27,9	30,8	19,63
280	280,0	281,7	5,8		10,7	11,9	9,13		16,6	18,4	13,68		20,6	22,8	16,93	25,4	28,1	20,49	31,3	34,6	24,66
315	315,0	316,9	11,1		12,1	13,3	11,51		18,7	20,7	17,32		23,2	25,7	21,48	28,6	31,6	25,94	35,2	38,9	31,33
355	355,0	357,2	12,5		13,6	15,1	14,71		21,1	23,4	22,32		26,1	28,9	27,19	32,2	35,6	32,93	39,7	43,8	39,64
400	400,0	402,4	14,1		15,3	16,9	18,62		23,7	26,3	28,24		29,4	32,5	34,40	36,3	40,1	41,73	44,7	49,4	50,19
450	450,0	452,7	14,4		17,2	19,1	21,54		26,7	29,5	35,83		33,1	36,6	43,76	40,9	45,1	52,84	50,3	55,5	63,67
500	500,0	503,0	17,5		19,1	21,0	29,55		29,7	32,8	44,24		36,8	40,6	53,96	45,4	50,1	65,36	55,8	61,5	78,92
560	560,0	563,4	19,6		21,4	23,7	36,54		33,2	36,7	55,06		41,2	45,5	67,69	50,8	56,0	81,63			
630	630,0	633,8	22,1		24,1	26,7	46,29		37,4	41,3	70,15		46,3	51,1	85,56	57,2	63,1	103,76			

Compilato/compiled: M. Iacuzzino
PE100 EN 12201 19-10-15 (ITA-ENG-FRA) / PE100 UNI EN 12201

Stampato / Printed 05/10/2015
Pag. 4 / 4