

LIAISON LYON - TURIN / COLLEGAMENTO TORINO - LIONE

Partie commune franco-italienne
Section transfrontalière

Parte comune italo-francese
Sezione transfrontaliera

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE

PARTE IN TERRITORIO ITALIANO – PROGETTO IN VARIANTE
(OTTEMPERANZA ALLA PRESCRIZIONE N. 235 DELLA DELIBERA CIPE 19/2015)

CUP C11J05000030001 – PROGETTO DEFINITIVO

COORDINATION GENERALE – COORDINAMENTO GENERALE

ESTIMATION DES COUTS – COMPUTI E STIME

ESTIMATION DES COUTS DES OUVRAGES ENVIRONNEMENTAUX
STIMA DEI COSTI DELLE OPERE AMBIENTALI

BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES DES OUVRAGES ENVIRONNEMENTAUX COTE ITALIE / ELENCO
PREZZI UNITARI DELLE OPERE AMBIENTALI LATO ITALIA

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérfié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	14/04/2017	Première diffusion au statut AP / Prima emissione in stato AP	TCC LOMBARDI	S. GARAVOGLIA C. OGNIBENE	L. CHANTRON A. MORDASINI



CODE DOC	P	R	V	C	3	0	T	S	3	7	3	6	0	0
	Phase / Fase			Sigle étude / Sigla			Émetteur / Emittente			Numero			Indice	

A	P	N	O	T
Statut / Stato		Type / Tipo		

ADRESSE GED INDIRIZZO GED	C30	//	//	36	03	00	80	05
------------------------------	-----	----	----	----	----	----	----	----

ECHELLE / SCALA
-



TELT sas – Savoie Technolac - Bâtiment "Homère"
13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés – Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne (DG-TREN)



Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - OPERE A VERDE ITALIA						
RFI						
RFI prezzario 2012						
001	BA.MT.B.2 01.A	Ensemencement manuel à la volée , de mélange apte de graminées et légumineuses et éventuellement d'espèces arbustives, compris le traitement du terrain, la fourniture de la graine, le roulage, les restaurations et les soins culturaux et entretien. Semina manuale a spaglio , di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, compresa la lavorazione del terreno, la fornitura del seme, la rullatura, i ripristini e le cure colturali e manutenzione.	mq	0,24	0,19	
002	BA.MT.B.2 03.A	Ensemencement hydraulique sur terrains en pente exécuté avec équipement à la pression, consistants en: fourniture et effusion de mélange apte de graminées et légumineuses et éventuellement d'espèces arbustives, fourniture et administration d'adhésifs, engrais et substances organiques. Semina idraulica su terreni in pendenza , eseguita con attrezzatura a pressione, consistenti in: fornitura e spargimento di idoneo miscuglio di graminacee e leguminose ed eventualmente di specie arbustive, fornitura e somministrazione di collanti, fertilizzanti e sostanze organiche.	mq	0,38	0,31	
003	BA.MT.B.2 04.A	Ensemencement hydraulique sur terrains en pente exécuté avec équipement à la pression, consistants en: fourniture et effusion de mélange apte de graminées et légumineuses, fourniture et administration d'adhésifs, engrais et mulch constitué par fibres naturelles (paille etc.). Semina idraulica su terreni in pendenza , eseguita con attrezzatura a pressione, consistenti in: fornitura e spargimento di miscuglio di graminacee e leguminose, fornitura e somministrazione di collanti, fertilizzanti e coltre protettiva del suolo costituita da fibre naturali (paglia etc.).	mq	0,67	0,54	
004	BA.MT.B.3 14.A	Fourniture et mise en oeuvre de terrain végétal filtré avec absence de pierres ou cailloux et autres impuretés. Fornitura e posa in opera di terreno vegetale filtrato e vagliato con assenza di pietre o ciottoli ed altre impurezze.	mc	5,65	4,55	
005	BA.MT.A.3003.A	Excavation à pleine section ou à section obligée dans des terrains de toute nature et consistante à l'exclusion des matériaux lithoïdes jusqu'à la profondeur de 2 m Scavo a sezione obbligata e/o ristretta in terreni di qualsiasi natura e consistenza ad esclusione dei materiali litoidi fino alla profondità di 2 m	mc	3,10	2,49	
REGIONE PIEMONTE						
REGIONE PIEMONTE - prezzario 2012						
006	18.A02.B03.010	INERBIMENTI Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspirazione di una miscela formata da acqua, miscuglio di semi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici), compresa anche la eventuale ripetizione dell'operazione ai fini del massimo inerbimento della superficie irrorata, esclusa solo la preparazione del piano di semina	m2	2,20	1,77	57,20%
007	18.P06.A45.010	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Acer campestre cfr = 10 - 12 a = 2,20 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri acer campestre cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z	cad	40,86	32,87	
008	18.P06.A45.065	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Alnus glutinosa, incana cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Alnus glutinosa, incana cfr = 10 - 12 z	cad	37,79	30,40	
009	18.P06.A45.070	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Betula verrucosa pendula cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri betula verrucosa pendula cfr = 10 - 12 z	cad	46,43	37,35	
010	18.P06.A45.120	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Castanea sativa cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Castanea sativa cfr = 10 - 12 z	cad	60,16	48,40	

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
011	18.P06.A45.085	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Carpinus betulus cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri carpinus betulus cfr = 10 - 12 z	cad	86,66	69,72	
012	18.P06.A45.185	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Fraxinus excelsior , in var. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Fraxinus excelsior , in var. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z	cad	32,95	26,51	
013	18.P06.A45.130	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Celtis australis cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Celtis australis cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z	cad	46,43	37,35	
014	18.P06.A45.235	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Populus nigra pyram. (assimilable a Populus tremula) h. = 3,00 3,50 z/rn Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Populus nigra pyram. (assimilabile a Populus tremula) h. = 3,00 3,50 z/rn	cad	24,41	19,64	
015	18.P06.A45.250	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Prunus avium; serr. ; subhirt. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Prunus avium; serr. ; subhirt. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z	cad	39,70	31,94	
016	18.P06.A45.275	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Quercus robur, Quercus petraea , q. cer. cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Quercus robur, Quercus petraea , q. cer. cfr = 10 - 12 z	cad	54,95	44,21	
017	18.P06.A45.300	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Salix alba ; caprea cfr = 10 - 12 vestito 2 Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Salix alba; caprea cfr = 10 - 12 vestito 2	cad	29,47	23,71	
018	18.P06.A40.005	Fourniture de saux arbustifs (Salix eleagnos, S. purpurea, ...) avec des racines, d'hauteur minimal 40 cm Fornitura di salici arbustivi ripariali (Salix eleagnos, S. purpurea, ...) radicati, di altezza minima 40 cm, in contenitore	cad	2,52	2,03	
019	18.P06.A45.310	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en oeuvre des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Sorbus aucuparia , sorbus aria cfr = 10 - 12 Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Sorbus aucuparia , sorbus aria cfr = 10 - 12 z	cad	54,95	44,21	

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
020	18.P06.A50.375	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces conifères, avec ramification partante épaisse de terre et chevelure compacte, à trouver un emploi dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante en mètres dc = diamètre chevelure exprimée en mètres Pinus sylvestris h. = 1,75 - 2,00 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate conifere, con fitta ramificazione partente da terra e chioma compatta, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta in metri dc = diametro chioma espresso in metri Pinus sylvestris h. = 1,75 - 2,00 z	cad	85,37	68,68	
021	18.P06.A55.025	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Corylus avellana h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Corylus avellana h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	cad	14,63	11,77	
022	18.P06.A55.035	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Crataegus oxyacantha monogyna h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Crataegus oxyacantha monogyna h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	cad	8,83	7,10	
023	18.P06.A55.020	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Cornus sanguinea h. = 1,00 - 1,25 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Cornus sanguinea h. = 1,00 - 1,25 z	cad	15,89	12,78	
024	18.P06.A55.065	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Hippophae ramnoides h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z/v Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Hippophae ramnoides h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z/v	cad	10,23	8,23	
025	18.P06.A55.085	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Laburnum anagyroides h. = 2,00 - 2,50 r = 3z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Laburnum anagyroides h. = 2,00 - 2,50 r = 3z	cad	91,48	73,60	
026	18.P06.A55.120	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro moindre de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Sambucus nigra h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Sambucus nigra h. = 1,00 - 1,25 r = 3 z	cad	8,60	6,92	
027	18.P06.A60.010	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces grimpantes fournies en motte h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte Lonicera in varieta h. = 1,5 - 2,00 r = 2 - 3 z/v Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate specie rampicanti zollate h. = altezza complessiva della pianta in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla Lonicera in varieta h. = 1,5 - 2,00 r = 2 - 3 z/v	cad	8,59	6,91	
028	18.P06.A60.005	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces grimpantes fournies en motte h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte Hedera helix in varieta h. = 1,00 - 1,25 r = 3 v Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate specie rampicanti zollate h. = altezza complessiva della pianta in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla Hedera helix in varieta h. = 1,00 - 1,25 r = 3 v	cad	6,64	5,34	
029	18.P06.A45.055	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arborescentes fournies en motte h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte acer pseudoplatanus cfr = 10 - 12 ha = 2.20 z Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate specie rampicanti zollate h. = altezza complessiva della pianta in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla acer pseudoplatanus cfr = 10 - 12 ha = 2.20 z	cad	42,75	34,39	
030	18.P06.A45.230	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arborescentes fournies en motte h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte populus alba cfr = 10 - 12 ha = 2.20 z Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate specie rampicanti zollate h. = altezza complessiva della pianta in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla populus alba cfr = 10 - 12 ha = 2.20 z	cad	24,41	19,64	
031	24.A04.U08.012	IMPLANTATION POMMIER. Plançons de 2 ans de greffe: normal PIANTAGIONE MELO. Astoni di 2 anni di innesto: normale	cad	5,00	4,02	0%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
032	18.P07.A05.005	Poteaux tutélaires vieux écorcés et pointus de la longueur de m 3,50 au m 5,00 - du diamètre moyen de cm 6 - 8 ACCESSORI PER OPERE A VERDE - Pali tutori stagionati, scortecciati ed appuntiti della lunghezza da m 3,50 a m 5,00 - del diametro medio di cm 6 - 8	cad	5,87	4,72	
033	18.P07.A30.005	Cordons pour plantes, en matériel plastique - hauteur mm 35 ACCESSORI PER OPERE A VERDE - Legacci per piante, in materiale plastico - altezza mm 35	m	0,27	0,22	
034	18.A03.B23.005	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT Protections individuelles en matériel plastique stabilisé (shelter) de hauteur jusqu'à 100 cm, acquisition comprise, fourniture et pose avec soutien en bois fort (châtaignier, robinier, mélèze), ou de bambou ayant diamètre moindre égal à cm 3. ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Protezioni individuali in materiale plastico stabilizzato tipo tubolare (shelter) di altezza fino a cm 100, compreso acquisto, fornitura e posa con sostegno in legno forte (castagno, robinia, larice) o di bambù avente diametro minimo pari a cm 3.	cad	2,06	1,66	
035	18.A03.B01.001	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT Labourage léger exécuté avec des équipements mécaniques, jusqu'à la profondeur de cm 50 ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Aratura leggera eseguita con mezzi meccanici, condotta sino alla profondità di cm 50 (Tale operazione è alternativa allo scasso).	ha	161,08	129,59	
036	18.A03.B02.005	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT hersage exécuté avec des équipements mécaniques ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Ercipatura o fresatura eseguita con mezzi meccanici.	ha	140,24	112,82	
037	18.A03.B04.005	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT Scarification ou rippage profond, exécuté avec des moyens mécaniques, à la profondeur de 70 - 100 cm, sur terrains lourds (contenu en argiles haut) ayant une pente <30% ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Scarificazione o rippatura profonda , eseguita con mezzi meccanici, alla profondità di 70 - 100 cm, compreso ripasso, su terreni pesanti (ad elevato contenuto di argilla) aventi pendenza inferiore al 30%. (Tale operazione è alternativa allo scasso ed è abbinabile all'aratura).	ha	420,72	338,47	
038	18.A03.B06.005	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT Fertilisation de fond exécuté avec des fumiers minéraux ou organiques, acquisition comprise et fourniture du fumier. ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Concimazione di fondo eseguita con concimi minerali od organici, compreso acquisto e fornitura del concime.	ha	280,47	225,64	
039	18.A03.B20.005	ARBORICULTURE DE BOIS EST REBOISEMENT Paillage localisé avec des disques ou carrés en bois - cellulose biodégradable, dimensions moindres cm 40 x 40, acquisition comprise, fourniture, pose et ancrage avec des gardes. ARBORICOLTURA DA LEGNO E RIMBOSCHIMENTI Pacciatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti.	cad	1,64	1,32	
040	18.A02.B14.010	MISE EN PLACE DU MATÉRIEL VÉGÉTAL Mise en place d'arbres en opérations de afforestation urbain: creusement du trou, charge et transport en decharge du déchet, pourvue de la terre végétale, remplissage, rangement du poteau tuteur écorcé de manière qu'il soit cm 60 - 80 plus bas que les premières branches d'échafaudage pour plantes en rangée ou 2 mètres hors terre pour plantes ramifiées, kg 20 de fumier, kg 0,200 de fumier à la cession lente, 3 ligatures avec des bouts de gomme et cordons, charge et transport des plantes de la pépinière et six arrosements dont le premier à l'installation. La cruche à la base des plantes devra avoir une capacité pas inférieure à 80 litres pour les trous de m 2 x 2 et 50 litres pour celles de m 1,50 x 1,50 trou de m 1,50 x 1,50 x 0,90 MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di alberi in operazioni di forestazione urbana comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60 - 80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg 0,200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. La conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2 x 2 e 50 litri per quelle di m 1,50 x 1,50 buca di m 1,50 x 1,50 x 0,90	cad	106,49	85,67	
041	18.A02.B17.010	MISE EN PLACE DU MATÉRIEL VÉGÉTAL Mise en place d'arbustes en opérations de afforestation urbain: creusement du trou, charge et transport en decharge du déchet, provision et distribution de g 50 de fumier à la cession lente, kg 10 de fumier mûr ainsi que de la terre végétale nécessaire, plantation des sujets et deux arrosement, trou de cm 50 x 50 x 50 MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Messa a dimora di arbusti in operazioni di forestazione urbana comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g 50 di concime a lenta cessione, kg 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti buca di cm 50 x 50 x 50	cad	12,96	10,43	
042	18.A02.F01.030	OEUVRE POUR L'UTILISATION DES AIRES VERTES Ependage de matériels différents pour épaisseurs supérieures à cm 3 pourvus en vrac sur l'endroit d'emploi, pour la formation de couches régulières, selon les indications de la direction des travaux, compris les éventuels recharges pendant le cylindrage et toute autre intervention pour régulariser la silhouette des couches OPERE PER LA FRUIZIONE DELLE AREE VERDI Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	mc	24,52	19,73	
043	18.A02.A22.005	OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES ET FONCTIONNELLES A LA RIVEGETALISATION Pose d'un système d'irrigation compréhensif de tuyau de polyéthylène pour irrigation, pn 10 en rouleaux diamètre 63 mm, avec creusement prêt déjà, incluses les embouchures d'adduction, les raccords nécessaires et toute autre charge et accessoire pour exécuter le travail à la règle d'art. OPERAZIONI PRELIMINARI E FUNZIONALI ALLA RIVEGETAZIONE Posa di una dorsale di irrigazione comprensiva di tubo di polietilene per irrigazione (pn 10 in rotoli diametro 63 mm), con scavo già preparato, incluse le bocchette di adduzione, le raccorderie necessarie e ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.	m	7,47	6,01	

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
044	18.A03.C03.005	INTERVENTIONS DE SYLVICULTURE Eclairissage de l'haute - réduction de la biomasse ligneuse à la charge de plantes présents dans l'étage dominant et codominant; élimination des plantes affligées de malformation, mourants et réduction dans les noyaux trop denses, Debranchage compris, tronçonnage de branchage, concentration des troncs pour le débardage suivant INTERVENTI SELVICOLTURALI Diradamento dall'alto - riduzione della biomassa legnosa a carico di piante presenti nel piano dominante e codominante; eliminazione delle piante malformate, deperenti e riduzione nei nuclei troppo densi, compresa sramatura, depezzatura della ramaglia, concentramento dei fusti per il successivo esbosco	ha	1.593,58	1.282,04	
045	18.A03.C07.005	INTERVENTIONS DE SYLVICULTURE Nettoyages - réduction de la partie herbacée et arbustive par fauchage, débroussailllements et élimination éventuelle des grimpanes. Intervention à exécuter seulement où étroitement nécessaire afin de réduire la compétition d'herbes et buissons vis-à-vis des plantes jeunes ou pour améliorer les conditions pour la germination et le développement des semis. En rapport à la surface effectivement à nettoyer INTERVENTI SELVICOLTURALI Ripulitura - riduzione della componente erbacea ed arbustiva mediante sfalci, decespugliamenti ed eventuale eliminazione delle rampicanti. Intervento da eseguire solo ove strettamente necessario al fine di ridurre la competizione di erbe e cespugli nei confronti delle giovani piante o per migliorare le condizioni per la germinazione e lo sviluppo dei semenzali. In rapporto alla superficie effettivamente da ripulire	ha	1.274,86	1.025,63	
046	18.A03.C08.005	INTERVENTIONS DE SYLVICULTURE Coupe de préparation au démarrage à la futaie consistante dans une première éclaircie de type sélectif avec des candidats à l'avantage des rejetons et des meilleurs matricine; coupe des rejetons affligés de malformation, en surnombre, concurrents et des taillis excessivement vieillis; Debranchage, préparation et concentration des troncs pour le débardage suivant, rangement apte du branchage, tronçonnage préalable, toute autre charge comprise, Prélèvement 20 - 40% des individus et de la masse. INTERVENTI SELVICOLTURALI Taglio di preparazione all'avviamento a fustaia consistente in un primo diradamento di tipo selettivo massale con candidati a vantaggio dei polloni e delle matricine migliori; taglio dei polloni malformati, in sovrannumero, concorrenti e delle matricine eccessivamente ramosi od invecchiate; sramatura, allestimento e concentramento dei fusti per il successivo esbosco, idonea sistemazione della ramaglia previa depezzatura della stessa, ogni altro onere compreso (Prelievo 20 - 40% dei soggetti e della massa).	ha	2.677,19	2.153,81	
047	18.A03.C09.005	INTERVENTIONS DE SYLVICULTURE Coupe de conversion à la futaie en bois taillis vieilli déjà soumis à la coupe de préparation consistante dans la réduction des rejetons surnuméraire, afin de constituer une futaie transitoire, debranchage, tronçonnage, préparation et concentration des troncs pour le débardage suivant, rangement apte du branchage tronçonnage préalable, toute autre charge comprise, Prélèvement environ du 25% des individus et de la masse. INTERVENTI SELVICOLTURALI Taglio di conversione a fustaia in bosco ceduo invecchiato già sottoposto a taglio di preparazione consistente nella riduzione dei polloni soprannumerari, al fine di costituire una fustaia transitoria, sramatura, depezzamento, allestimento e concentramento dei fusti per il successivo esbosco, idonea sistemazione della ramaglia previa depezzatura della stessa, ogni altro onere compreso (Prelievo circa il 25% dei soggetti e della massa).	ha	2.422,22	1.948,69	
048	18.A02.D00.005	CANALISATIONS ET DRAINAGES Fourniture et pose en oeuvre de caniveau à section trapézoïdale en géocomposite constitué par l'accouplement d'un en polypropilène sur le côté du supérieur, d'un geotextile non tissé intermédiaire en polypropilène et d'une pellicule polyoléfine imperméable (PL) sur le page inférieure, pour la formation de canalisations. Caniveau à section trapezoïdale avec des berges inclinées d'environ 30° par rapport à l'horizontal, ayant largeur de base de 30 cms et en berge 25 cms CANALIZZAZIONI E DRENAGGI. Fornitura e posa in opera di canaletta a sezione trapezia in geocomposito, costituito dall'accoppiamento di una geostuoia in polipropilene sul lato superiore, da un geotessile nontessuto intermedio in polipropilene e da una pellicola poliolefinica impermeabile (PL) sul lato inferiore, per la formazione di canalizzazioni. canaletta a sagoma trapezia con sponde inclinate di circa 30° rispetto all'orizzontale, avente larghezza di base pari a ca. 30 cm e in sponda pari a ca. 25 cm	mq	21,42	17,23	23%
049	22.P21.A15.005	Fourniture et mise en oeuvre de géotextile en HDPE renforcé, avec résistance à la traction et à la déchirure pas inférieure respectivement aux 17 kN/m et aux 130 N en sens tant longitudinal que transversale, stabilisé aux rayons solaires Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE rinforzato, con resistenza a trazione e a lacerazione non inferiori rispettivamente a 17 kN/m e a 130 N in senso sia longitudinale che trasversale, stabilizzata ai raggi solari	mq	4,57	3,68	
050	18.A03.E04.005	AMÉLIORATIONS DES PELOUSES ET DES PÂTURAGES DE MONTAGNE Intervention globale de restauration des herbages, compréhensif d'interventions d'éloignement de la végétation envahissante arbustive et dérochement localisé MIGLIORAMENTI DEI PRATI PASCOLI E DEI PASCOLI MONTANI Intervento globale di ripristino del coticco erboso, comprensivo di interventi di allontanamento della vegetazione arbustiva invadente e spietramento localizzato	ha	1.147,35	923,05	
051	18.A02.B18.010	Mise en oeuvre d'espèce couvre-sol arbustives pour opérations de vert urbain comprises la provision de terre végétale, le mélange de terreau avec humus pour cm 5 d'épaisseur, la toile de paillage en tissu PVC compris d'ancrage opportun en ronds de fer, l'herbicide écologique pour une épaisseur de cm 3, l'aplanissement et la régularisation de l'étage de pose, deux désherbes manuels au cours de la première saison végétative et trois mouillages dont le premier à l'installation; avec une densité de 5 - 7 plans au m² selon les indications du D. L. compris le creusement de déblaiement de la profondeur de cm 40, la charge et le transport à décharge. Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive per operazioni di verde urbano compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio unificato per cm 5 di spessore, il telo pacciante in tessuto PVC compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densità di 5 - 7 piantine al m² secondo le indicazioni della D. L. compreso lo scavo di sbancamento della profondità di cm 40, il carico ed il trasporto in discarica	mq	27,79	22,36	

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
052	18.A03.A14.005	<p>VIABILITÉ FORESTIÈRE</p> <p>Fourniture et pose en oeuvre de bois en tables ou poutrage de mélèze ou de châtaignier travaillé aux quatre fils pour la construction du platelage ou des structures portantes de passerelles, barrières pare-avalanches et structures similaires comprises une main de peinture d'imprégnation, la quincaillerie forgée, la boulonnerie, la clouterie et le serrage pour la fixation des parties composantes, compris en outre le résidus et toute autre charge pour donner le travail fini à la règle parfaite d'art avec l'exclusion de ponts éventuels de service et oeuvres de maçonnerie.</p> <p>VIABILITA' FORESTALE</p> <p>Fornitura e posa in opera di legname in tavole o travatura di larice o di castagno lavorato a quattro fili per la costruzione dell'impalcato o delle strutture portanti di passerelle, paravalanghe e strutture similari, compreso una mano di vernice impregnante, la ferramenta fucinata, la bulloneria, la chioderia e la reggettatura per il fissaggio delle parti componenti, compreso inoltre lo sfido ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con l'esclusione di eventuali ponti di servizio ed opere murarie.</p>	mc	1.083,62	871,78	
053	18.A02.E04.005	<p>STRUCTURES EN BOIS, PIERRAILLE ET MATÉRIEL VÉGÉTAL</p> <p>Réalisation de grille vive en bois avec des boutures et plans enracinés: structure portante constituée par réseau en pièces écorcées de bois apte et durable de mélèze, châtaignier ou chêne, diamètre moindre cm 20, au tricot 1,5 x 1,5 m, unis entre eux avec des cloutages et ligatures avec fil de fer galvanisé; la structure vient liée à la base et ancrée au terrain avec des pilotes en acier à l'adhérence améliorée, diamètre mm 32, longueur 1,5 m, ou avec des pilotes en bois, diamètre min 8 cms enfoncés dans le terrain pour au moins 3/4, les interstices embouteillés, pendant la réalisation de l'oeuvre, de boutures, en numéro de 3/m², d'espèce e/o arborescents arbustifs à capacité végétative et capable d'émettre racines adventives du tronc et plantes enracinés (en numéro de 4/m², le terrain de couverture arrêté sur les petits fers de grille soudée; compréhensif de bordage superficiel du talus et son revêtement avec grille en fibre e/o métallique naturel, fourniture et pose de tous les matériels et chaque charge accessoire pour exécuter le travail à la règle d'art incluses la fourniture du végétal matériel vivant.</p> <p>STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAMA E MATERIALE VEGETALE</p> <p>Realizzazione di grata viva in legname con talee e piantine radicate: struttura portante costituita da reticolato in tondoni scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia (diametro minimo cm 20) a maglia 1,5 x 1,5 m, uniti tra loro con chiodature e legature con filo di ferro zincato; la struttura viene vincolata alla base ed ancorata al terreno con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro mm 32, lunghezza 1,5 m) o con piloti in legno (diametro min 8 cm) conficcati nel terreno per almeno 3/4, gli interstizi intasati, durante la realizzazione dell'opera, di talee (in numero di 3/m²) di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto e piantine radicate (in numero di 4/m²), il terreno di copertura fermato sui tondoni da rete elettrosaldata; comprensivo di profilatura superficiale della scarpata e suo rivestimento con rete in fibra naturale e/o metallica, fornitura e posa di tutti i materiali ed ogni onere accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte, inclusa la fornitura del materiale vegetale vivo</p>	mq	91,41	73,54	60%
054	18.P06.A50.025	<p>Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des conifères, avec ramification partante épaisse de terre et chevelure compacte, à trouver un emploi dans opérations de afforestation urbain = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante en mètres dc = diamètre chevelure exprimée en mètres Juniperus communis h. = 1,00 - 1,25 z</p> <p>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sotto elencate conifere, con fitta ramificazione partente da terra e chioma compatta, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta in metri dc = diametro chioma espresso in metri Juniperus communis h. = 1,00 - 1,25 z</p>	cad.	14,42	11,60	
055	18.P06.A45.320	<p>Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres tilia cordata; toment. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z</p> <p>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri tilia cordata; toment. cfr = 10 - 12 ha = 2,20 z</p>	cad.	45,79	36,84	
056	18.P06.A45.160	<p>Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arborescentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain cfr = circonférence du tronc en centimètres mesurés à mètres 1,00 de terre h. = hauteur totale de la plante du col en mètres v = plante achalandée en vase z = plante achalandée en motte ha = hauteur de terre de la loge de branches inférieures en mètres Fagus sylvatica cfr = 10 - 12 z</p> <p>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri fagus sylvatica cfr = 10 - 12 z</p>	cad.	67,06	53,95	
057	18.A01.F03.020	<p>Fourniture et pose en oeuvre de gabbioni à la boîte en grillage métallique à la torsion double au tricot hexagonal, en fil de fer en ligue de Zinc-aluminium conforme à la règle UN-EN 10224-classe A, et conforme aux règles UN-EN 10223-3 pour les caractéristiques mécaniques et UN-EN 10218 pour les tolérances sur les diamètres, compréhensifs de fil de fer pour les ligatures entre les éléments différents.</p> <p>gabione de hauteur 1,00 m, tricot 6x8 cms type avec fil de diamètre 2,70 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A, e conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, comprensivi di filo di ferro per le legature tra i vari elementi.</p> <p>gabione di altezza 1,00 m, maglia tipo 6x8 cm con filo avente diametro pari a 2,70 mm</p>	mc	41,14	33,10	12%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.		Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
058	18.A01.F04.010	Remplissage de gabions et matelas métalliques avec matériel lithoïdes, pierre ou cailloux, provenant de carrière ou prélevé par matériel de cours d'eau en situ, pas friable ni glacial, au poids spécifique élevé et de calibre supérieur à la dimension du tricot, moindre 1,5 du diamètre, pour éviter écoulements du remplissage tant en phase de pose en oeuvre qu'en exercice, soigneusement filtré à garantie d'un remplissage uniforme et homogène. Remplissage avec des opérations mécanisées ou partiellement manuelles avec matériel de lit prélevé en situ Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo. Riempimento con operazioni meccanizzate o parzialmente manuali con materiale d'alveo prelevato in situ	mc		57,34	46,13	49%
059	04.P80.A01.030	Panneaux routiers et panneaux complémentaires normalisés, art.37.1/37.5 C.P.A.) Signal routier en tôle d'aluminium à la forme triangulaire avec des arêtes émoussées conforme au tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 côté virtuel dans les dimensions indiquées. le support en aluminium devra avoir subi les travaux nécessaires quel: ponçage mécanique, dégraissage, lavage, phosphochromatation et lavage déminéralisé, donc, après l'application de peintures de type wash-primer sera dépeint en couleur neutre gris avec procès électrostatique et poussières cuissons thermodurcissables au four à 180 °C pour 30.' sur le support si prêt sera appliquée la pellicule rétroréfléchissante "au bout unique" conformément au cahier de charges disciplinaire approuvé avec D.M. 31/5/95, n. 1584 et s.m.i. (Au = support en tôle d'aluminium; E.G = pellicule rétroréfléchissante classe 1; H.I.= pellicule rétroréfléchissante classe2). 900 mm, sp. 15/10, au, H.I. Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoduranti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G = pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 900 mm, sp. 15/10, Al, H.I.	cad.		41,06	33,03	
060	04.P84.A01.005	Pose signalisation verticale Pose en oeuvre de panneau complémentaire ou signal routier de format différent, compris tout le matériel d'ancrage tel que: étriers, boulons, dés, rondelles, goupilles, pivots et d'autres choses nécessaires, sur tout type de soutien y compris le système BAND-IT. Jusqu'à 0.25 m2 Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25	cad.		7,77	6,25	
061	14.P09.A05.005	Exécution du creusement sur terrain de nature quelconque, prélèvement du poteau près du magasin de l'organisme appaltant et transport à pieuses d'oeuvre, installation et contrôle de la verticalité, remblaiement et tassement du terrain, transport terre excédentaire à décharge publique Esecuzione dello scavo su terreno di qualsiasi natura, prelievo del palo presso il magazzino dell'Ente appaltante e trasporto a pie d'opera, infissione e controllo della verticalità, reinterro e costipamento del terreno, trasporto terra eccedente alla pubblica discarica	cad.		263,29	211,82	
NUOVI PREZZI							
062	A-NP-1	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Amelanchier ovalis h=100 r = 3z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Amelanchier ovalis h=100 r = 3z	cad.		1,85	1,49	0%
063	A-NP-2	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes, à utiliser dans opérations de afforestation urbain h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Coronilla emerus r = 3z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Coronilla emerus r = 3, z	cad.		1,35	1,09	0%
064	A-NP-3	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Prunus mahaleb r = 3, z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Prunus mahaleb r = 3, z	cad.		1,35	1,09	0%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
065	A-NP-4	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Pyrus pyraster h=100/150 r = 3, z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Pyrus pyraster h=100/150 r = 3, z	cad.	1,35	1,09	0%
066	A-NP-6	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Rosa canina 0 r = 3, z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Rosa canina 0 r = 3, z	cad.	3,75	3,02	0%
067	A-NP-7	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Prunus spinosa Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Prunus spinosa	cad.	1,35	1,09	0%
068	A-NP-8	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Viburnum lantana Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Viburnum lantana	cad.	1,35	1,09	0%
069	A-NP-9	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Ligustrum vulgare Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Ligustrum vulgare	cad.	1,28	1,03	0%
070	A-NP-10	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Colutea arborescens Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Colutea arborescens	cad.	1,85	1,49	0%
071	A-NP-16	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Quercus pubescens cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Quercus pubescens cfr = 10 - 12 z	cad.	7,50	6,03	0%
072	A-NP-17	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Tilia platyphyllos cfr = 10 - 12 z Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Tilia platyphyllos cfr = 10 - 12 z	cad.	17,30	13,92	0%
073	A-NP-18	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Morus nigra Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Morus nigra	cad.	9,30	7,48	0%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
074	A-NP-19	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Ulmus minor Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arboree, da impiegarsi in operazioni di forestazione urbana cfr = circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1,00 da terra h. = altezza complessiva della pianta dal colletto in metri v = pianta fornita in vaso z = pianta fornita in zolla ha = altezza da terra del palco di rami inferiore in metri Ulmus minor	cad.	9,30	7,48	0%
075	A-NP-20	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Vitis vinifera purpurea Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Vitis vinifera purpurea	cad.	3,50	2,82	0%
076	A-NP-21	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Rubus fruticosus Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Rubus fruticosus	cad.	1,85	1,49	0%
077	A-NP-22	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Cotoneaster integerrimus Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Cotoneaster integerrimus	cad.	1,35	1,09	0%
078	A-NP-23	Fourniture comprise le transport et le déchargement sur l'endroit de la mise en place des espèces arbustives caduques ou sempervirentes h. = hauteur totale de la plante du col en mètres r = numéro minimal de ramifications basales z = plante achalandée en motte v = plante achalandée en vase Humulus lupulus Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo della messa a dimora delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi, h. = altezza dell'esemplare dal colletto in metri r = numero minimo di ramificazioni basali z = fornito in zolla v = fornito in vaso o fitocella Humulus lupulus	cad.	1,35	1,09	0%
079	A-NP-24	Système préemballé pour toit vert extensif - SEDUM Sistema preconfezionato per tetto verde estensivo - SEDUM	mq	49,00	39,42	0%
080	A-NP-25	Entretien total pour 2 ans des espèces arborescents implantées Manutenzione totale per 2 anni delle specie arboree piantumate	cad.	5,73	4,61	35%
081	A-NP-26	Entretien total pour 2 ans des espèces arbustives implantées Manutenzione totale per 2 anni delle specie arbustive piantumate	cad.	1,85	1,49	35%
082	A-NP-27	Remplacement des plantes échouées Sostituzione fallanze	%	1,24	1,00	61%
083	A-NP-28	Autres interventions d'amélioration pour l'Agriparco Nord mieux définissables en projet exécutif Ulteriori interventi migliorativi per l'Agriparco Nord meglio definibili in progettazione esecutiva	%	1,24	1,00	0%
084	A-NP-29	Système préemballé pour toit vert extensif - Engazonnement Sistema preconfezionato per tetto verde estensivo - INERBIMENTO	mq	61,22	49,25	30%
085	A-NP-30	Marquise COLIBRI' à couverture d'une place auto. Le prix comprend la fourniture, le transport et l'assemblage de la structure (oeuvres de maçonnerie nécessaires éventuelles exclues) Pensilina COLIBRI' a copertura di un posto auto. Il prezzo comprende la fornitura, il trasporto ed il montaggio della struttura (sono escluse eventuali opere murarie necessarie)	cad.	1.251,44	1.006,79	20%
086	A-NP-105	MANO D'OPERA EDILE da prezziario regione Piemonte 2014 - Prezzi determinati dalla "Commissione unica per il rilevamento dei costi mensili", del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Servizi Integrati Infrastrutture e Trasporti per il Piemonte e	ora	25,52	20,53	100%
087	A-NP-106	Ensemencement manuel à la volée de mélange de semences d'espèce obtenu par la récolte de la graine dans les pelouses adjacentes (récolte par battage du foin et récolte manuelle de la graine de certaines dicotylédones) Semina manuale a spaglio di miscuglio di sementi di specie ottenuto dalla raccolta del seme nei prati adiacenti (raccolta del fiore tramite trebbiatura del fieno e raccolta manuale del seme di alcune dicotiledoni)	m2	0,34	0,27	100%
088	A-NP-107	Suivi de la végétation de pelouses stables de fauche compréhensif de chaque frais, analyse données et rédaction des rapports, localisation incluse et délimitation des points de mesure Monitoraggio vegetazione di prati stabili da sfalcio comprensivo di ogni onere di campo, analisi dati e redazione reportistica, inclusa localizzazione e delimitazione punti di rilievo.	Misura per punto di monitoraggio	256,00	205,95	85%
OPERE PER LA FAUNA						
REGIONE PIEMONTE - prezziario 2012						

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
089	101.P04.F15.010	Fourniture de briques et blocs en brique aux trous horizontaux pour murages de tamponnement (15x12x24) Fornitura di mattoni e blocchi in laterizio a fori orizzontali per murature di tamponamento (15x12x24)	cad	0,40	0,32	
NUOVI PREZZI						
090	A-NP-31	Fourniture plaques en beton avec angles arrondis cm 100*50*5 Fornitura lastre cemento lisce spigoli smussati cm 100x50x5	mq	28,50	22,93	0%
091	A-NP-32	Fourniture de mur guide en beton polymérique pour Amphibiens, élément standard linéaire Fornitura parete guida in calcestruzzo polimerico per Anfibi, elemento lineare standard	ml	102,50	82,46	0%
092	A-NP-33	Fourniture de mur guide en beton polymérique pour Amphibiens, élément intérieur pour courbe Fornitura parete guida in calcestruzzo polimerico per Anfibi, elemento interno per curva	ml	89,00	71,60	0%
093	A-NP-34	Fourniture de mur guide en beton polymérique pour Amphibiens, élément extérieur Fornitura parete guida in calcestruzzo polimerico per Anfibi, elemento esterno per curva	ml	87,80	70,64	0%
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - PISTA CICLABILE ITALIA						
RFI prezziario 2012 -REGIONE PIEMONTE - prezziario 2012						
094	BAPSA306A	Soils stabilisés pour une épaisseur de 20 cm constitué par gravier et sable mixte naturelle Sottofondo stabilizzato per uno spessore di 20cm costituito da ghiaia e sabbia mista naturale	mq	3,64	2,93	
095	25.A16.A00.005	Géotextile léger à fil continu Geotessuto leggero a filo continuo	mq	3,37	2,71	
096	BAPSA303A	Revetement pour routes mineures formé de: - couche de fondation, d'inertes stabilisés à l'eau et compactée, d'épaisseur finie non inférieure à 20 cms; - couche de conglomerat bitumeux entrouvert cylindré, de l'épaisseur finie non inférieure à 4 cms. Pavimentazione per strade minori formata da: - strato di fondazione, di inerti stabilizzati all'acqua e compattati, dello spessore finito non inferiore a 20 cm; - strato di conglomerato bituminoso semiaperto, cilindrato, dello spessore finito non inferiore a 4 cm.	mq	5,67	4,56	
097	BAPSA539A	Symboles pour signalisation sur revêtement routier à mettre en oeuvre par monocomposante adhésif à étendre sur le pavage seul Simboli per segnaletica su pavimentazione stradale da porre in opera mediante adesivo monocomponente da stendere sulla sola pavimentazione	mq	28,72	23,11	
098	BADEA506A	Démolition ordinaire de pavage routier en conglomerat bitumineux y comprise l'ossature sous-jacent éventuelle de pierraille. Demolizione andante di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, compresa l'eventuale sottostante ossatura di pietrame.	mq	8,72	7,02	
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - ASSISTENZA ARCHEOLOGICA ITALIA						
RFI						
RFI prezziario 2012						
099	VOCE 0101	Assistenza archeologica				
100	BA.MT.C.0101.A	Sovrapprezzo per assistenza archeologica (tecnico-scientifica) agli scavi, prestata da parte di uno specialista denominato Archeologo di cantiere.	mc	0,25	0,20	
101	VOCE 2100	Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica in terreno archeologico compatto entro quadrettatura da eseguirsi anche in presenza di cunicoli, di materiale concretizi, di paramenti provenienti da crolli di muri, da intradossi di volte, da voltoni concretizi, ecc. nonché in ambienti antichi, con ostacoli al libero lavoro per la presenza dei sopracitati materiali crollati e/o di strutture in elevazione presenti nel sito.				
102	BA.MT.C.2100.A	Scavo manuale condotto con metodologia stratigrafica fino alla profondità di mt. 2.00	mc	138,62	111,52	
103	VOCE 2101	Scavo stratigrafico in terreno archeologico entro quadrettatura predisposta sul terreno a cielo aperto in presenza di sovrapposizioni di antichi livelli. Lavoro da eseguirsi con particolare attenzione con piccoli attrezzi, cazzuole, pennello e secchio compreso il recupero di materiale archeologico fragile e/o di varie dimensioni (ad esempio frammenti ceramici, carboni, materiale osteologico, materiale paleobotanico e sedimentologico).				
104	BA.MT.C.2101.A	Scavo stratigrafico fino alla profondità di mt. 2.00 in terreno archeologico.	mc	396,80	319,23	
105	VOCE 2102	Scavo con mezzo meccanico con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche, compreso l'onere dell'assistenza manuale di due operai per le indicazioni da fornire all'escavatorista e per la pulizia e rettifica delle pareti dello scavo, compreso il trasporto nell'ambito del cantiere ed il carico sui mezzi di trasporto ed il livellamento del terreno scavato.				
106	BA.MT.C.2102.A	Scavo con mezzo meccanico con le dovute cautele per le possibili presenze di strutture archeologiche.	mc	12,10	9,73	
107	VOCE 3100	Chiusura delle aree di scavo e ripristino del piano di campagna, da eseguirsi mediante utilizzo di mezzo meccanico per il movimento terra e manualmente per il livellamenti e colmature, comprensivo di protezione degli strati e delle strutture archeologiche con tessuto non tessuto e letti di inerte drenante, e successivo riempimento con terreno parte da coltivo e parte da recupero degli scavi fino al ripristino del piano di campagna originario. Comprensiva di assistenza archeologica.				
108	BA.MT.C.3100.A	Chiusura delle aree di scavo archeologiche e ripristino del piano di campagna.	mc	7,36	5,92	
ELENCO DEI PREZZI UNITARI - MONITOR AGGIO AMBIENTALE ITALIA						
ATMOSFERA						
NUOVI PREZZI						
109	A-NP-35	Polveri sedimentabili e analisi di laboratorio su metalli pesanti	15 giorni	600,00	482,70	

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
110	A-NP-36	Inquinanti atmosferici e misura dei parametri meteorologici	15 giorni	8.480,00	6.822,20	
111	A-NP-37	Misura concentrazioni fibre asbestiformi aerodisperse e parametri meteorologici	8 ore	550,00	442,48	
112	A-NP-38	Analisi fibre aerodisperse (SEM)	cad	450,00	362,03	
113	A-NP-39	Misure radioattività particelle aerodisperse	15 giorni	3.000,00	2.413,52	
114	A-NP-40	Polveri sospese PM10-PM2,5	30 giorni	3.540,00	2.847,95	
115	A-NP-41	Parametri meteo	1 anno	18.000,00	14.481,09	
116	A-NP-42	Misure radon in aria	cad	1.000,00	804,51	
117	A-NP-121	PM10 in continuo con risoluzione oraria	giorno	74,58	60,00	
RADIAZIONI NON IONIZZANTI						
118	A-NP-43	Misura Campi elettromagnetici (comprensiva di sopralluoghi, relazioni tecniche e inserimento dati nel S.I.)	da 10' a 24 ore	700,00	563,15	
RUMORE						
NUOVI PREZZI						
119	A-NP-44	24 h postazioni semifisse (comprensiva di sopralluogo, relazione e inserimento in SIT)	a misura	1.600,00	1.287,21	
120	A-NP-45	Settimanali postazioni fisse (comprensiva di sopralluogo, relazione e inserimento in SIT)	a misura	2.100,00	1.689,46	
121	A-NP-46	Limite differenziale (comprensiva di sopralluogo, relazione e inserimento in SIT)	a misura	1.100,00	884,96	
122	A-NP-118	Centralina di monitoraggio in continuo all'interno dell'area di cantiere	a corpo	11.000,00	8.849,56	
123	A-NP-119	Gestione dei sistemi comprendente emissione di report mensile, confronto con eventuali dati di rilievi terzi del tipo R1 ed R3 (questi non compresi), sistemazione e sostituzione batterie tampone, controllo funzionalità del sistema.	per ogni mese di utilizzo	250,00	201,13	
124	A-NP-120	48h postazioni semifisse con presidio in 1 fascia diurna e 1 fascia notturna	a misura	1.700,00	1.367,66	
VIBRAZIONI						
NUOVI PREZZI						
125	A-NP-47	24 h postazioni semifisse (comprensiva di sopralluogo, relazione e inserimento in SIT)	a misura	2.000,00	1.609,01	
ACQUE SUPERFICIALI						
NUOVI PREZZI						
126	A-NP-48	Misure di portata, parametri in situ e campionamento	a misura per punti di monitoraggio	580,00	466,61	
127	A-NP-49	Analisi di laboratorio chimiche e batteriologiche	a campione	1.270,00	1.021,72	
128	A-NP-50	Conteggio attività alfa e beta	a campione	600,00	482,70	
129	A-NP-51	Analisi Amianto	a campione	600,00	482,70	
130	A-NP-52	Analisi tossicologiche - Daphnia magna e Vibrio fischeri	a campione	185,00	148,83	
131	A-NP-53	Indice Biotico Esteso	a rilievo per punto di monitoraggio	580,00	466,61	
132	A-NP-54	Macrobenthos	a rilievo per punto di monitoraggio	1.150,00	925,18	
133	A-NP-55	Indice Funzionalità Fluviale	a km	1.400,00	1.126,31	
ACQUE SOTTERRANEE						
NUOVI PREZZI						
134	A-NP-56	Livelli pozzi-piezometri + parametri in sito	a misura per punto di monitoraggio	170,00	136,77	
135	A-NP-57	Portate sorgenti + parametri in sito	misura per punto di monitoraggio	340,00	273,53	
136	A-NP-58	Analisi campioni Acqua non potabile (chimiche - radiometriche - isotopiche)	a campione	1.563,00	1.257,44	
137	A-NP-59	Analisi campioni Acqua potabile (chimiche - microbiologiche - radiometriche - isotopiche)	a campione	1.597,00	1.284,79	
SUOLO E SOTTOSUOLO						
NUOVI PREZZI						
138	A-NP-60	Profil pédologique à 1,5-2 m complété par 2-4 forages manuels dans l'autour et avec prélèvement du topsoil et subsoil de échantillon à envoyer à analyse de laboratoire et classement selon le Soil Taxonomy USDA (1 répétition AO, 1 répétition PO) x 12 profils pédologiques. Profilo pedologico a 1,5-2 m integrato da 2-4 trivellate manuali nell'intorno e con prelievo dal topsoil e subsoil di campioni da inviare ad analisi di laboratorio e classificazione secondo la Soil Taxonomy USDA. (1 ripetizione AO, 1 ripetizione PO) x 12 profili pedologici	cad	1.150,00	925,18	90%
139	A-NP-61	Suivi du sol en phase travaux dans les zones de chantier par observations de dégradation apparente, régulation des eaux et modalité de stockage des couches superficielles (gestion et engazonnement des tas) (2 répétitions/année) Monitoraggio suolo in CO nelle aree di cantiere mediante osservazioni di degradazione apparente, regimazione acque e modalità di accantonamento degli orizzonti superficiali (gestione e inerbimento cumuli). (2 ripetizioni/anno)	Giorni/uomo	640,00	514,88	90%
140	A-NP-62	Suivi du sol dans les zones d'investigation de la végétation (phytopatologique) (1 AO, 1 CO x 12 années, 1 PO) x 9 transects) Monitoraggio suolo nelle aree d'indagine vegetazionale (fitopatologica) (1 AO, 1 CO x 12 anni, 1 PO) x 9 transetti)	Misura per punto di monitoraggio	520,00	418,34	100%
141	A-NP-63	Analyses chimique-physiques sur sol (1 AO, 1 PO) x 36 échantillons) Analisi chimico-fisiche su suolo (1 AO, 1 PO) x 36 campioni)	Prezzo unitario per campione	250,00	201,13	100%
142	A-NP-64	Analyses écotoxicologiques sur des échantillons de topsoil(1 AO, 1 PO) x 36 échantillons) Analisi ecotossicologiche su campioni di topsoil (1 AO, 1 PO) x 12 campioni)	Prezzo unitario per campione	250,00	201,13	100%
143	A-NP-65	Analyses physiques de densité apparente et de rétention hydrique (1 AO, 1 PO) x 48 échantillons) Analisi fisiche di densità apparente e di ritenzione idrica (1 AO, 1 PO) x 48 campioni)	Prezzo unitario per campione	580,00	466,61	100%
144	A-NP-122	Qbs-ar	Cad.	372,90	300,00	97%
145	A-NP-128	Analisi chimiche (idrocarburi HC>12, metalli pesanti, IPA)	Cad.	460,00	370,07	0%
AMBIENTE NATURALE						
NUOVI PREZZI						

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
146	A-NP-66	Relevés phytopastorales à l'intérieur des prairies xériques, en appliquant la méthode de l'analyse linéaire proposée par Daget & Poissonet, le long de relevés linéaires de la longueur de 25 m avec relevé tous les 50 cm, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Rilievi fitopastorali all'interno delle praterie xeriche SIC Oasi xeroterliche, applicando il metodo dell'analisi lineare proposto da Daget & Poissonet, lungo transesti lineari della lunghezza di 25 m con rilievo/caduta ogni 50 cm, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	426,00	342,72	91%
147	A-NP-67	Relevé et comptage des Orchidaceae dans les prairies xériques (SIC Oasi xeroterliche) dans des carrés permanents de 1x1m, divisés en carrés de 25x25cm, dans lesquels tous les individus d'Orchidaceae seront relevés. Y compris chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Rilevamento e conteggio delle Orchidaceae in aree di prateria xerica (SIC Oasi xeroterliche) all'interno di quadrati permanenti di 1 m di lato, a loro volta suddivisi in quadratini di 25 cm di lato, all'interno dei quali saranno individuati e censiti tutti gli individui di orchidee, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	256,00	205,95	93%
148	A-NP-68	Application de la technique des plant traits à travers l'étude des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles sur quelque espèce des prairies xériques du SIC Oasi xeroterliche, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Applicazione della tecnica del plant traits attraverso lo studio dei caratteri morfologici funzionali su alcune specie delle praterie xeriche del SIC Oasi xeroterliche, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	1.280,00	1.029,77	97%
149	A-NP-69	Suivi des milieux de source à l'intérieur du SIC Oasi xeroterliche par l'exécution de reliefs phytosociologiques, aussi avec référence au niveau bryophytique, selon la méthode Braun-Blanquet avec référence spéciale, en ce qui concerne la détermination de la zone moindre, au lit, localisation incluse et délimitation des points de suivi. Monitoraggio ambienti sorgentizi all'interno del SIC Oasi xeroterliche tramite l'esecuzione di rilievi fitosociologici (anche con riferimento allo strato briofitico) secondo il metodo Braun-Blanquet con particolare riferimento, per quanto concerne l'individuazione dell'area minima, all'alveo, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	426,00	342,72	93%
150	A-NP-70	Suivi des milieux de source à l'intérieur du SIC Oasi xeroterliche par l'exécution de reliefs phytosociologiques avec la mesure des feuilles à niveau du contenu de chlorophylle, et à niveau de surface de feuille, y compris la localisation et délimitation des points de suivi. (2 rép AO, 2 rép CO x 12 années, 2 rép PO) x 13 points. Monitoraggio ambienti sorgentizi all'interno del SIC Oasi xeroterliche tramite l'esecuzione di rilievi fitopatologici con misurazioni a carico dell'apparato fogliare, sia a livello del contenuto di clorofilla, sia a livello di superficie fogliare, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio. (2 ripetizioni AO, 2 ripetizioni CO x 12 anni, 2 ripetizioni PO) x 13 punti	Misura per punto di monitoraggio	426,00	342,72	91%
151	A-NP-126	Monitoraggio vegetazione mediante svolgimento di transesti floristico vegetazionali secondo protocollo PMA Maddalena, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Cad	256,00	205,95	94%
152	A-NP-71	Suivi de la végétation par déroulement de relevés de la végétation pour le contrôle des espèces invasives et rudérales, à l'intérieur d'aires échantillon-type suffisamment étendues, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio vegetazione mediante svolgimento di rilievi vegetazionali per il controllo delle specie invasive e ruderali, all'interno di aree campione sufficientemente estese, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	256,00	205,95	89%
153	A-NP-72	Suivi de la flore par déroulement de relevés floristiques à l'intérieur d'aires échantillon-type (environ 500 mq); comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio flora mediante svolgimento di rilievi floristici all'interno di aree campione (circa 500 mq); comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	256,00	205,95	94%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
154	A-NP-73	Mise à jour de la carte des habitats à l'échelle 1:2500 (850 hectares), selon la légende Corine Biotopes, respectivement au septième an du suivi en phase chantier et en phase exploitation, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Aggiornamento della carta degli habitat realizzata in sede di progettazione definitiva in scala 1:2500 (850 ettari), secondo la legenda Corine Biotopes, rispettivamente al settimo anno di corso d'opera e in fase di post operam, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA.	ha	15,00	12,07	95%
155	A-NP-74	Monitoraggio finalizzato alla verifica dell'efficacia degli interventi selvicolturali proposti all'interno dell'Agriparco, sponda idrografica destra, finalizzati a favorire la progressiva regressione della robinia a favore di formazioni autoctone più naturaliformi, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA.	gg/uomo	640,00	514,88	82%
156	A-NP-75	Suivi des phytopathies forestières, jour de Phytopathologiste, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio fitopatie forestali, giorno di specialista fitopatologo comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	475,99	382,94	88%
157	A-NP-76	Suivi de l'agriculture, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio agricoltura, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	475,99	382,94	97%
158	A-NP-77	Suivi des nouvelles plantations, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio nuovi impianti, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	475,99	382,94	92%
159	A-NP-78	Suivi biologique avec Taraxacum officinale, à travers la réalisation de stations, avec période d'exposition de 60 jours (± 2 jours), chaque semestre, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Biomonitoraggio con Taraxacum officinale, tramite realizzazione di centraline, con periodo di esposizione pari a 60 giorni (± 2 giorni) ogni semestre, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	2.500,00	2.011,26	99%
160	A-NP-79	Suivi biologique avec bryophytes aquatique, avec la méthodologie des "moss bags", comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. (2x AO, 2 x CO x 6 années, 2 xPO) x 10 points. Biomonitoraggio mediante l'utilizzo di briofite acquatiche, con tecnica dei moss bags, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio. (2 ripetizioni AO, 2 ripetizioni CO x 6 anni, 2 ripetizioni PO) x 10 punti	Misura per punto di monitoraggio	600,00	482,70	100%
161	A-NP-80	Suivi de l'ichtyofaune par échantillonnage quantitatif et qualitatif opéré avec pêche électrique, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio ittiofauna mediante campionamento quantitativo e qualitativo operato con elettroscudatore, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	2.063,38	1.660,00	95%
162	A-NP-81	Investigation préliminaire finalisée au recensement, caractérisation et mapping des zones humides de toute typologie, naturelle, semi-naturelle, artificielle, permanente, temporaire, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA. Preliminare indagine finalizzata al censimento, caratterizzazione e mappatura delle zone umide appartenenti a tutte le tipologie (naturali, seminaturali, artificiali, permanenti, temporanee, lentiche e lotiche), comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA.	gg/uomo	640,00	514,88	82%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
163	A-NP-82	Suivi des Anphibiens, selon méthodologies semi-quantitatives de visual census, dip-netting, localisation bioacoustiques période de reproduction et après reproduction, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final, et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio Anfibi secondo metodiche semiquantitative di visual census, dip-netting, localizzazioni bioacustiche in periodo riproduttivo e post riproduttivo, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	240,00	193,08	88%
164	A-NP-83	Suivi des Reptiles selon méthodes de visual census, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio Rettili secondo metodi di visual census su transetti, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	240,00	193,08	88%
166	A-NP-85	Suivi des Mammifères par installation de 2 photo pièges à l'infrarouge, installation avec des dispositifs de sécurité et batteries de longue durée, vérifications périodiques, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio mesoteriofauna tramite installazione di 2 fototrappole all'infrarosso, relativa attività di installazione con dispositivi di sicurezza e batterie di lunga durata, verifica periodica, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	454,23	365,43	83%
167	A-NP-86	Campagne de suivi pour vérifier l'efficacité des mesures de mitigation (sous-passage pour la faune) avec l'installation de 2 photopièges à l'infrarouge, installation avec des dispositifs de sécurité et batteries de longue durée, vérifications périodiques, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Campagna finalizzata al monitoraggio dell'efficacia delle misure di mitigazione (sottopasso faunistico) tramite installazione di fototrappole all'infrarosso, sia per la mesoteriofauna (2) che per l'erpetofauna (e microteriofauna) (2), relativa attività di installazione con dispositivi di sicurezza e batterie di lunga durata, verifica periodica, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Cad.	1.320,01	1.061,95	93%
168	A-NP-87	Suivi des Chiroptères par enregistrement des signaux d'écocalisation par batdetector passif en points d'écoute de la durée de 30 minutes, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final, et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. (6x AO x 1 an, 6 x CO x 6 ans, 6 x PO x 2 ans) x 23 points de suivi. Monitoraggio chiroterofauna mediante registrazione dei segnali di ecolocalizzazione mediante batdetector passivo in punti d'ascolto della durata di 30 minuti, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e redazione relazione, inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio. (6 ripetizioni AO x 1 anno, 6 ripetizioni CO x 6 anni, 6 ripetizioni PO x 2 anni) x 23 punti di monitoraggio	Misura per punto di monitoraggio	215,00	172,97	48%
169	A-NP-88	Suivi des Chiroptères avec l'utilisation de 2 stations de suivi acoustique actif (batdetector automatique), installation avec des dispositifs de sécurité et batteries de longue durée, vérifications périodiques, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio chiroterofauna mediante attivazione di 2 stazioni di monitoraggio acustico attivo mediante batlogger automatico, relativa attività di installazione con dispositivi di sicurezza e batterie di lunga durata, verifica periodica, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per 2 stazioni di monitoraggio	2.372,54	1.908,72	95%
170	A-NP-89	Suivi de l'efficacité des mesures de mitigation (refuges pour les Chiroptères dans le sous-passage pour la faune et dans les ponts de nouvelle réalisation) à travers la vérification des refuges (été et automne), comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. (2 x PO x 3 années). Monitoraggio efficacia misure di mitigazione (creazione di rifugi a favore della Chiroterofauna nel sottopasso faunistico e presso le spalle dei ponti di nuova realizzazione) tramite controllo dei rifugi nei periodi di probabile maggiore utilizzo (periodo estivo ed autunnale), comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA. (2 ripetizioni x PO x 3 anni)	gg/uomo	640,00	514,88	82%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
171	A-NP-90	Suivi de l'Avifaune par relevés près des stations ponctuelles de la durée de 10 minutes et ayant un rayon de 50 m, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi (2 x AO, 2 x COx3, 2xPO x2) x 86 points. Monitoraggio avifauna tramite rilevamenti in stazioni puntiformi della durata di 10 minuti e aventi raggio di 50 m, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio. (2 ripetizioni AO, 2 ripetizioni CO x 3, 2 ripetizioni PO x 2) x 86 punti	Misura per punto di monitoraggio	260,00	209,17	97%
172	A-NP-91	Suivi des points critiques sur le reseau routier et ferroviaire à travers des transects de 1 km à pieds, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi, Monitoraggio dei punti critici sulla rete stradale e ferroviaria mediante esecuzione di transetti stradali di 1 km a piedi, comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Transetto	1.694,46	1.363,20	83%
173	A-NP-92	Suivi des Lépidoptères, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio Lepidotteri, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Transetto	640,00	514,88	91%
174	A-NP-93	Suivi des Odonates, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio Odonati comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Transetto	640,00	514,88	91%
175	A-NP-106	Ensemencement manuel à la volée de mélange de semences d'espèce obtenu par la récolte de la graine dans les pelouses adjacentes (récolte par battage du foin et récolte manuelle de la graine de certaines dicotylédones) Semina manuale a spaglio di miscuglio di sementi di specie ottenuto dalla raccolta del seme nei prati adiacenti (raccolta del fiorume tramite trebbiatura del fieno e raccolta manuale del seme di alcune dicotiledoni)	m2	0,34	0,27	100%
176	A-NP-107	Suivi de la végétation de pelouses stables de fauche compréhensif de chaque frais, analyse données et rédaction des rapports, localisation incluse et délimitation des points de mesure Monitoraggio vegetazione di prati stabili da sfalcio comprensivo di ogni onere di campo, analisi dati e redazione reportistica, inclusa localizzazione e delimitazione punti di rilievo.	Misura per punto di monitoraggio	256,00	205,95	85%
177	A-NP-108	Suivi des Gliridés et sciuridés arboricoles avec des "hair tubes" de dimensions proportionnées à l'espèce objet de suivi, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio di gliridi e sciuridi arboricoli mediante hair tubes, di dimensioni adeguate alla specie oggetto di monitoraggio. comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio	Transetto di 15 punti	435,37	350,26	83%
178	A-NP-109	Suivi de la fréquentation du cerf dans la zone de chantier et zones limitrophes, méthode pellets group counts, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio della frequentazione del cervo nell'area di cantiere e zone limitrofe (metodo pellets group counts), comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio	Transetto	195,35	157,16	90%
179	A-NP-110	Fourniture de dispositifs catadioptriques pour la faune Fornitura catadiottri per la fauna	Cad.	8,77	7,06	0%
180	A-NP-111	Fourniture de supports pour dispositifs catadioptriques pour la faune Fornitura supporti per catadiottri	Cad.	1,64	1,32	0%
181	A-NP-112	Suivi des mammifères: relevé de tous les types d'observation, chacun considéré de valeur unitaire indépendamment du numéro d'exemplaires éventuellement compté dans l'unique point de contact, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio dei mammiferi mediante rilevamento di tutti i tipi di osservazione, ciascuno considerato di valore unitario indipendentemente dal numero di esemplari eventualmente conteggiati nel singolo punto di contatto, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio	Transetto	195,35	157,16	90%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
182	A-NP-113	Suivi des points critiques sur le reseau routier et ferroviaire avec 2 photopièges à l'infrarouge pour chaque point, activité d'installation avec des dispositifs de sûreté et batteries de longue durée, vérification périodique, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio dei punti critici sulla rete stradale e ferroviaria mediante tecniche di fototrappolaggio (2 fototrappole per punto scelto) (relativa attività di installazione con dispositivi di sicurezza e batterie di lunga durata), comprensivo di ogni onere di campo e redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio.	Misura per punto di monitoraggio	663,55	533,83	28%
183	A-NP-114	Suivi des mouvements de cerfs, loups et autres carnivores, par l'installation de 10 photopièges à l'infrarouge, activité d'installation avec des dispositifs de sûreté et batteries de longue durée, vérification périodique, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi. Monitoraggio dei movimenti di cervi, lupi e altri carnivori, mediante l'utilizzo di 10 fototrappole all'infrarosso, relativa attività di installazione con dispositivi di sicurezza e batterie di lunga durata, verifica periodica, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio	A campagna	4.485,41	3.608,53	50%
184	A-NP-115	Suivi du loup avec la méthodologie de snow-tracking et de photopièges (n.6) à l'infrarouge, activité d'installation avec des dispositifs de sûreté et batteries de longue durée, vérification périodique, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information selon les méthodologies du PMA, y compris la localisation des points de suivi d'idoneité élevée pour le recensement de l'espèce (passage supérieur à Salbertrand loc. Chenebrières et souspassages existants). Campagna di monitoraggio del lupo (5 punti circa) mediante tecniche di snow-tracking e fototrappolaggio, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica, relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio ad elevata idoneità per il censimento della specie (sovrappasso presso Salbertrand loc. Chenebrières e sottopassi esistenti).	Campagna	11.366,77	9.144,62	75%
185	A-NP-116	Etude des aires clôturées le long des différents tronçons de la SS24, ligne ferroviaire et passage supérieur loc Chenebrières, vérification des failles et réalisation d'interventions dans les tronçons de clôture dans lesquels il est nécessaire, comprenant chaque frais de déplacement, rédaction des rapports et rapport final et chargement des données sur le système d'information Studio delle aree recintate nei vari segmenti SS 24, ferrovia e sovrappasso loc. Chenebrières, verifica falle e realizzazione di interventi nei tratti di recinzione per le quali è risultato necessario, comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica, relazione finale e inserimento dati all'interno del sistema informativo.	Campagna	1.760,53	1.416,35	87%
186	A-NP-117	Utilisation de signaleurs lumineux ou de dissuasion pour induire le ralentissement du trafic le long de la SS 24, dans le trait entre Salbertrand et Pont Ventoux (Salbertrand) et le long du trait de la clôture prévue pour le chantier jusqu'à Serre la Voute (Salbertrand), fourniture et pose incluse des dispositifs, à fin qu'ils déroulent leur efficacité au maximum. Impiego di segnalatori luminosi o deterrenti per indurre il rallentamento del traffico lungo la SS 24, nel tratto tra Salbertrand e Pont Ventoux (Salbertrand) e lungo il tratto della recinzione prevista per il cantiere fino a Serre la Voute (Salbertrand), inclusa fornitura dei dispositivi e relativa posa, al fine che svolgano al massimo la loro efficienza.	Forfait	17.919,53	14.416,35	9%
187	A-NP-123	Censimento dell'avifauna nidificante in stagione riproduttiva, utilizzando le metodologie dei point counts (censimenti puntiformi per punti d'ascolto) e dei line transects (transesti campione su percorso lineare), da realizzare contemporaneamente nel corso di ogni rilevamento, alternando in successione l'osservazione diretta degli animali (percorrendo i transesti), all'ascolto dei canti (durante i punti d'ascolto). In corrispondenza dei punti d'ascolto individuati lungo i transesti saranno registrati tutti i contatti degli individui osservati e/o sentiti per un periodo di 10 minuti per ogni punto. comprensivo di ogni onere di campo, redazione reportistica e relazione finale, e inserimento dati all'interno del sistema informativo, secondo le metodologie riportate nel PMA, inclusa individuazione dei punti di monitoraggio	Cad.	260,00	209,17	97%
188	A-NP-124	Monitoraggio dei rapaci notturni mediante ascolto degli individui in canto spontaneo e ascolto delle risposte alla stimolazione con playback.	Cad.	169,45	136,32	83%
189	A-NP-125	Monitoraggio delle aree umide presenti o in progetto secondo le metodiche descritte all'interno del PMA, mediante taratura e manutenzione del sistema di adduzione idrica (area umida prevista a sud sottopasso faunistico), misurazione dei livelli idrometrici mediante installazione di asta idrometrica e/o piezometri con sonda di pressione, rilevazione di parametri chimico-fisici (conducibilità, T, pH, ossigeno disciolto, ecc.), controllo sviluppo vegetazione arboreo-arbustiva lungo le sponde, controllo infestanti, controllo processi di interrimento/occlusione.	Cad.	451,86	363,52	83%
190	A-NP-127	Monitoraggio ambienti sorgentizi all'interno del SIC Oasi xerothermiche tramite l'esecuzione di rilievi idrologici con misurazioni della portata, T, conducibilità, pH, ossigeno, oltre a indagini chimiche, radiometriche, isotopiche, secondo quanto riportato all'interno del PMA, inclusa localizzazione e delimitazione punti di monitoraggio.	Campagna	50.117,76	40.320,00	0%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.	Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
AMBIENTE SOCIALE						
NUOVI PREZZI						
191	A-NP-94	Analyse des journaux Analisi testate giornalistiche	anno	3.900,00	3.137,57	100%
192	A-NP-95	Analyse de sites web et catalogage Analisi siti web e catalogazione	anno	3.900,00	3.137,57	100%
193	A-NP-96	Production bulletins bimestriels Produzione bollettini bimestrali	anno	19.500,00	15.687,85	100%
194	A-NP-97	Production rapport annuel Produzione relazione annuale	anno	5.909,00	4.753,82	100%
PAESAGGIO						
NUOVI PREZZI						
195	A-NP-98	Vérification de la variation des Unités de paysage: évolution unité de paysage - fourniture image par satellite pour les zones de la Piana di Susa et Bussoleno, Chiomonte, Salbertrand, Caprie et Torrazza Piemonte, avec résolution de 46 centimètres, (commercialisées avec la résolution de 50 cm dans le panchromatique et 2 mètres dans le multispectral) Verifica della variazione delle Unità di paesaggio: evoluzione unità di paesaggio - fornitura immagini satellitari per la Piana di Susa e Bussoleno, Chiomonte, Salbertrand, Caprie e Torrazza Piemonte, con con risoluzione di 46 centimetri (commercializzate con la risoluzione di 50 cm nel pancromatico e 2 metri nel multispettrale)	a corpo	7.350,00	5.913,11	0%
196	A-NP-99	Vérification de la variation des Unités de paysage: évolution unité de paysage - analyse et rédaction de cartographie en ArcGis Verifica della variazione delle Unità di paesaggio: evoluzione unità di paesaggio - analisi e restituzioni cartografiche in ArcGis	a corpo	25.000,00	20.112,63	99%
197	A-NP-100	Analyse et évaluation de la perception: campagne photographique avec GPS (26 photo) (été- hiver) Analisi e valutazione percettiva: campagna fotografica con GPS (26 scene) (estate, inverno)	Scena	248,93	200,27	97%
SISTEMA INFORMATIVO						
NUOVI PREZZI						
198	A-NP-101	Réalisation d'un système d'information géographique à accès publique (consultation) Costruzione di un sistema informativo georeferenziato di accesso pubblico (consultazione)	A corpo	122.400,00	98.471,44	0%
199	A-NP-102	Entretien courant Manutenzione ordinaria	Mese	1.120,00	901,05	0%
200	A-NP-103	Service de hosting Servizio di hosting	Mese	1.500,00	1.206,76	0%
SALUTE PUBBLICA						
NUOVI PREZZI						
201	A-NP-104	Expert qualifié en évaluation du risque radiologique AQ/CO/PO sur la santé publique Esperto qualificato valutazione rischio radiologico fase AQ/CO/PO sulla salute pubblica	anno	30.000,00	24.135,16	98%
ELENCO DEI PREZZI UNITARI -BARRIERE ANTIRUMORE IN FASE DI CANTIERE						
REGIONE PIEMONTE - prezziario 2012						
202	01.A09.P10.010	PROVVISTA E POSA DI PANNELLATURA FONOASSORBENTE E FONOSOLANTE	m ²	92,11	74,10	37%
- BA - MA - MITIGAZIONI ACUSTICHE						
203	BAMAA3102A	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MONTANTI IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO DEL TIPO S 275 J2 PER BARRIERE ANTIRUMORE STANDARD TIPO H1 IN RILEVATO, A RASO O TRINCEA.	cad	115,00	92,52	30%
204	BAMAA3100A	REALIZZAZIONE DI CORDOLO DI FONDAZIONE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER BARRIERE ANTIRUMORE STANDARD TIPO H1	m	110,00	88,50	30%

Articolo tariffa	Art. EP di riferimento	DESCRIZIONE	U.M.		Costo di vendita € - 2012	Costo diretto € - 2012	% Mano d'opera
------------------	------------------------	-------------	------	--	---------------------------	------------------------	----------------

ELENCO DEI PREZZI UNITARI -INTERVENTI DIRETTI

REGIONE PIEMONTE - prezziario 2012

205	03.P08.G01.055	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per finestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f=2,0$ e $1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 03.P08.G05).	m ²		291,62	234,61	
206	03.P08.G05.005	Finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a $3,5 \text{ m}^2$ Incremento del prezzo con telaio per finestre e portafinestre con trasmittanza termica $U_f < 1,8$ e $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). 03.P08.D01 e 03.P08.D02	%		15,00	12,07	
207	01.P20.B04.055	(PER ASSIMILAZIONE) Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antifondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06). 4+4/12/4+4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ e $RW=$ c.a 37dB	m ²		101,52	81,67	
208	01.P20.A50.005	Cristalli trasparenti (dimensioni non superiori a cm 250x400) ex 1/2 cristalli Spessore mm 4,5-5	m ²		15,43	12,41	
209	01.A18.C30.020	Provista e preparazione alla posa di persiane avvolgibili ad elementi da cm 7 con o senza feritoie, manovra a cinghia, comprese le guide fisse di ferro ad U, i rulli, le carrucole, i supporti, le cinghie in canapa, il passacringhia, i paracolpi, i catenacci interni ed ogni altro accessorio, due riprese di antiruggine in duralluminio da 10/10 mm	m ²		127,48	102,56	10,98%
210	01.A17.F40.005	Cassettoni apribili per rulli di persiane avvolgibili, compresa ferramenta e imprimitura. Per rulli di persiane avvolgibili in abete (Picea abies, Abies alba)	m ²		73,72	59,31	74,10%
211	03.P09.I03.010	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. (PER ASSIMILAZIONE) Densità 150 kg/m^3 . $\lambda < 0,040 \text{ W/mK}$. Spessore mm 30.	m ²		10,93	8,79	
212	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti. In qualsiasi legname	m ²		37,51	30,18	97,43%
213	01.A18.C40.005	Posa in opera di serrande avvolgibili o di persiane avvolgibili metalliche. In lamiera di ferro, corazzata, tubolare o in duralluminio	m ²		71,75	57,72	98,32%
214	01.A17.F50.005	Posa in opera di cassette per rulli di persiane avvolgibili comprese le opere accessorie. In abete (Picea abies, Abies alba)	m ²		19,01	15,29	96,82%
215	01.A09.G50.010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici verticali o simili.	m ²		9,55	7,68	96,33%
216	03.P08.G02.045	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai $U_f=2,0$ e $1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica U_f , vedere 03.P08.G05). Finestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a $3,5 \text{ m}^2$	m ²		298,73	240,33	