



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

PROCEDURA NEGOZIATA 04/2019/CFVA

LOTTO 2

FINALIZZATA ALL'ACQUISIZIONE DI N. 2670 MAGLIE IN MICROPILE

realizzate in condizioni di lavoro dignitose

a minor impatto ambientale, per quanto compatibile, in conformità al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare del 11.01.2017 – pubblicato sulla G.U. n. 23 in data 28.01.2017:

**CIG 7908126804**

**ALLEGATO 1**

**CAPITOLATO TECNICO MAGLIE IN MICROPILE**



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

## Sommario

1. GENERALITA'.....	pag. 3
2. DESCRIZIONE FORNITURA.....	pag. 3
3. TABELLA MISURE .....	pag. 4
4. CRITERI AMBIENTALI MINIMI... ..	pag. 5
5. CAMPIONI E RELAZIONE TECNICA .....	pag. 6
6. ETICHETTATURA.....	pag. 9
7. CONFEZIONAMENTO.....	pag. 9
8. CONSEGNA.....	pag. 10
9. VERIFICA FORNITURA .....	pag. 10



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

## 1 GENERALITA'

Oggetto del presente lotto è la fornitura di n. 2.670 maglie in micropile destinate al personale del CFVA per essere utilizzate come strato intermedio nell'abbigliamento da campagna, – realizzate in condizioni di lavoro dignitose lungo l'intera catena di fornitura, a minor impatto ambientale in conformità al Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare del 11.01.2017 – pubblicato sulla G.U. n. 23 in data 28.01.2017.

La fornitura deve essere realizzata nel colore verde salvia, secondo le prescrizioni, con materia prima ed accessori dettati dal presente capitolato tecnico.

Sulla parte esterna dei capi non può essere apposto alcun simbolo o marchio del fabbricante.

Presso la stazione appaltante è depositato un campione, rappresentativo del colore verde salvia richiesto, a disposizione di tutti i partecipanti alla gara.

## 2 DESCRIZIONE FORNITURA

La maglia in micropile è composta: da un davanti, un dietro, due maniche lunghe ed un collo lupetto.

Tutte le varie parti sono unite da cuciture ai fianchi, alla sommità delle spalle, al giro manica ed al giro collo.

Tutte le cuciture sono realizzate con macchina tagliaecuci a due aghi, utilizzando il filato 100% poliestere o 100% poliestere testurizzato, in tono con il tessuto delle maglie.

Il davanti nel tratto superiore centrale reca un'apertura di 150 mm circa e variabile in base alla taglia, che termina al bordo superiore del colletto, alla quale è applicata una cerniera lampo protetta nella parte alta con lo stesso tessuto della maglia in micropile.

Il colletto è realizzato con tessuto raddoppiato alto circa cm 6 / 6,5 in base alla taglia, con bordino parasudore interno al collo di colore in tinta con il tessuto della maglia.

Il fondo termina con un rimesso alto 30 mm circa con una doppia ribattitura.

Le maniche terminano con un rimesso alto 30 mm circa .

La cucitura sia dei bordi che della cerniera non deve generare alcuna ondulazione nel tessuto.

La lunghezza della maglia deve essere adeguata in modo da coprire fino a 10 cm al di sotto della cintura. La maglia deve poter essere lavata in lavatrice ad un temperatura di 40°. E' altresì gradita una rapida asciugatura dopo i lavaggi

Sulla maglia devono essere applicati:

- sul davanti sinistro, all'altezza del petto, un tratto di velcro parte morbida tondo di diametro di 6,5 cm



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

- subito sotto a una distanza di cm 1circa, un tratto di velcro parte morbida rettangolare largo 4 cm e alto 4,5 cm circa

destinati all'applicazione dei distintivi di grado, non richiesti col presente appalto.

**Sia le cerniere che i velcri devono essere di colore verde salvia o comunque in tinta con il colore della maglia.**

### 2.1 Scheda tecnica tessuto

Nella sotto riportata tabella sono indicate le caratteristiche minime inderogabili delle maglie

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Composizione fibrosa:	97% poliestere – 3% elasthan <i>circa</i>	AATCC metohod 20/90 ASTM-276/87 e PdP 220
Massa areica	157 g/m <sup>2</sup> ± 5%	UNI EN ISO 12127
Resistenza al pilling	indice ≥ 4	UNI EN ISO 12945-1:2002
Resistenza al vapore acqueo (ReT)	≤ 6 m <sup>2</sup> Pa/W	UNI EN ISO 11092 :2014
Variazione della dimensionale durante il lavaggio a umido e l'asciugatura	± 5%	UNI EN ISO 6330 :2012
Resistenza delle cuciture	almeno pari a 100N al punto di rottura	UNI EN ISO 13935-2(GRAB METHOD)
Resistenza alla lacerazione	minimo 8N	EN ISO 13937-1
Solidità del colore	al lavaggio : indice ≥ 3	UNI EN ISO 105 C06
	al sudore : indice ≥ 3	EN ISO 105 E04 :2013
	allo sfregamento a umido: indice ≥ 3	UNI EN ISO 105- x12
	allo sfregamento a secco: indice ≥ 3	UNI EN ISO 105- x12
	alla luce artificiale: indice ≥ 3	EN ISO 105-B02:2014
Colore	verde salvia	raffronto visivo con il campione <b>per il colore</b> depositato presso la stazione appaltante

**I suddetti requisiti dovranno essere comprovati da certificazioni rilasciate da laboratori accreditati ACCREDIA. La mancanza delle certificazioni comporta l'esclusione dalla gara.**

### 3 TABELLA MISURE

La maglia dovrà essere confezionata nelle misure XXS, XS – S – M - L – XL – XXL – XXXL in conformità alla norma UNI EN 13402:2017 (Designazione della taglia di abbigliamento)



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

La ditta offerente dovrà compilare la seguente tabella, da inserire nella relazione tecnica richiesta al successivo art. 4.

Maglie in micropile	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	XXXL
Lunghezza manica								
Larghezza spalle								
Larghezza torace								
Lunghezza dietro								
Lunghezza lampo								
Altezza collo								
Lunghezza collo								
Larghezza polsino								

#### 4 CRITERI AMBIENTALI MINIMI

I criteri ambientali minimi previsti dal Decreto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare dell' 11.01.2017 – pubblicato sulla G.U. n. 23 in data 28.01.2017, per quanto applicabili sono inseriti nel presente lotto come segue:

**a) composizione del tessuto:**

le maglie sono richieste in tessuto di poliestere /elastam, pertanto dovrebbe essere garantita la riciclabilità.

**b) restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito:**

i prodotti finiti non devono contenere le sotto riportate sostanze ritenute nocive per la salute meglio dettagliate al punto 4.1.2 dei nuovi Criteri Ambientali Minimi per le forniture di prodotti tessili pubblicato nella GURI del 28.01.2017 ed allegato alla presente gara.

Gruppo di sostanze	Metodi di verifica
coloranti e coloranti azoici	EN 14362-1:2017 EN 14362-3:2017
Coloranti potenzialmente sensibilizzanti	DIN 54231



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

formaldeide	EN ISO 14184-1:2011
pentaclorofenolo	UNI 11057:2003
cadmio	UNI EN 16711-1:2015
cromo VI e composti ( nel caso di tessuti colorati a complesso metallico)	DIN 38405-24-1987
idrocarburi policiclici aromatici	AFPS GS 2014:01
Ftalato (nel caso di tessuti spalmati)	UNI EN ISO 14389:2014
dimetilfumarato	UNI CEN ISO/TS 16186:2012 (metodo adattabile al tessile)
alchilfenoli e alchifenoli etossilati	ISO/DIS 18254:2014
metalli estraibili	UNI EN 16711-2:2015

L'assenza delle suddette sostanze nei prodotti finiti può essere dimostrato nei seguenti modi:

- 1) tramite il possesso dell'etichetta Ecolabel europeo o dell'etichetta OEKO-TEX standard 100 (classe II), nel qual caso deve essere allegata all'offerta la licenza d'uso del marchio. Nel caso in cui le suddette licenze siano state rilasciate ai produttori del tessuto, la ditta partecipante dovrà presentare anche apposita dichiarazione che attesti l'intenzione di acquistare le materie prime necessarie per il confezionamento delle maglie dai citati produttori, l'amministrazione si riserva di richiedere in fase di esecuzione del contratto copia delle fatture di acquisto
- 2) tramite rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati Accredia per la specifica prova.

**c) etichetta per la manutenzione**

l'etichetta deve prevedere l'indicazione di lavaggio a basse temperature (massimo 40°C)

**d) design per il riutilizzo**

la fornitura è richiesta, per quanto possibile, in modo da renderle facilmente riutilizzabile, in ogni caso non sono presenti loghi o distintivi da applicarsi direttamente sulle maglie

**e) durabilità e caratteristiche tecniche**

nelle schede tecniche dei tessuti necessari per il confezionamento dei completi sono state richieste le caratteristiche prestazionali minime indicate nel CAM, ad eccezione dell'indice relativo alla resistenza del colore alla luce artificiale.

**f) criteri premianti**

non sono stati previsti criteri premianti.

## 5 CAMPIONI E RELAZIONE TECNICA



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

## 5.1 Campioni

Ciascuna ditta partecipante, entro lo stesso termine di scadenza della gara, dovrà far pervenire n. 1 campione della fornitura.

Il campione richiesti a corredo dell' offerta, completo di etichetta indicante il nome della ditta offerente ed i dati di composizione e di manutenzione, **dovrà essere fornito nella taglia L, e potrà essere in colore diverso rispetto al verde salvia richiesto per la fornitura.**

**La mancata presentazione dei campioni comporterà l'esclusione della gara.**

Il pacco recante i campioni dovrà obbligatoriamente recare la dicitura "CAMPIONE MAGLIA IN MICROPILE – NON APRIRE" e dovrà essere inviato al seguente indirizzo: Direzione Generale del CFVA – Servizio AAGG- Via Biasi 7 – 09131 Cagliari.

Il recapito del pacco rimane ad esclusivo rischio del mittente ove, per qualsiasi motivo, lo stesso non giunga in tempo utile o non pervenga integro.

La campionatura presentata rimarrà a disposizione dell'Amministrazione Regionale per tutto il periodo di espletamento della procedura di gara.

La campionatura dell'aggiudicatario sarà invece trattenuta e custodita dall'Amministrazione Regionale fino al completamento della fornitura correttamente eseguita.

**Nessun compenso o rimborso spese è dovuto per i campioni presentati che potranno essere sottoposti a prove distruttive e saranno restituiti a richiesta della ditta, a proprie cure e spese.**

## 5.2 relazione tecnica

I partecipanti alla gara devono presentare un elaborato, composto da pagine numerate e comprensivo di indice iniziale, redatto in lingua italiana, firmato digitalmente secondo le indicazioni contenute nel disciplinare di gara, contenente a pena di esclusione:

- dichiarazione dell'amministratore che presenta l'offerta con la quale si attesti:
  - il tessuto che sarà utilizzato
  - l'impegno a confezionare la fornitura nel colore verde salvia e secondo le indicazioni del presente capitolato di gara.
  - le migliorie proposte ai fini dell'attribuzione dei punteggi indicati



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

- l'impegno a confezionare la maglia secondo le descrizione del capitolato nel caso in cui le migliorie non vengano accettate
- scheda tecnica del tessuto rilasciata dal produttore
- Tabella misure descritta al precedente art. 3
- certificati di prova rilasciati da laboratori accreditati ACCREDIA che attestino i requisiti minimi richiesti per il tessuto (tutti i certificati dovranno essere in lingua italiana)
- licenza d'uso del marchio etichetta Ecolabel o etichetta Oeko-tex (nel caso in cui le licenze siano state rilasciate ai produttori del tessuto, la ditta partecipante dovrà presentare anche apposita dichiarazione che attesti l'intenzione di acquistare dalle medesime il tessuto necessario per il confezionamento dei completi) o in alternativa certificati di prova rilasciati da laboratori accreditati ACCREDIA che comprovino l'assenza delle sostanze nocive indicate al precedente punto 4;
- eventuale altra documentazione necessaria a comprovare i requisiti sociali oggetto di valutazione;
- eventuale dichiarazione motivata, con la quale si comprovi la presenza all'interno dell'offerta (indicare le pagine) di segreti industriali e commerciali per i quali si richiede l'esclusione del diritto di accesso degli altri concorrenti. L'assenza della dichiarazione equivale alla mancanza di segreti tecnici da tutelare.

Si chiarisce che i segreti industriali e commerciali non devono essere semplicemente asseriti ma devono essere effettivamente sussistenti e di ciò deve essere dato un principio di prova da parte dell'offerente. Pertanto l'impresa concorrente deve allegare alla relativa dichiarazione idonea documentazione che argomenti in modo approfondito e congruo le ragioni per le quali eventuali parti dell'offerta sono da secretare e fornisca un "principio di prova" atto a dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali.

L'Amministrazione si riserva di valutare la compatibilità dell'istanza di riservatezza con il diritto di accesso dei soggetti interessati.

- la "scheda riepilogativa dei dati tecnici" sotto descritta, opportunamente compilata per tutti i requisiti richiesti sia per il tessuto esterno che per la fodera;

requisito	Richiesta amministrazione	Valore offerto

La commissione giudicatrice, per il tramite del responsabile del procedimento, potrà invitare le imprese concorrenti a fornire chiarimenti in ordine ai documenti e alle dichiarazioni presentate nell'ambito della



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

documentazione tecnica. La carenza sostanziale della documentazione tecnica complessivamente presentata dalle concorrenti, tale da non consentire all'amministrazione la puntuale valutazione della fornitura offerta da parte della commissione giudicatrice, comporta **l'esclusione dalla gara**

## 6 ETICHETTATURA

Le etichette devono essere applicate sui capi in posizione idonea per un'agevole identificazione del manufatto e devono recare almeno le seguenti indicazioni, a caratteri indelebili:

- Nominativo del produttore
- Taglia ;
- composizione dei tessuti (Legge 883/73);
- etichettatura per la corretta manutenzione secondo la norma UNI EN ISO 3758:2012

## 7 CONFEZIONAMENTO

Ciascuna maglia deve essere ripiegata ed immessa in una sacca di polietilene trasparente di adeguate dimensioni.

Sulle sacche deve essere apposta un'etichetta autoadesiva riportante le seguenti diciture:

- Corpo forestale e di vigilanza ambientale;
- nominativo della ditta fornitrice;
- la taglia

Le confezioni di cui sopra saranno immesse ben distese e non compresse fino a un massimo di 25 maglie, in casse di cartone ondulato di adeguata robustezza e dimensioni, ripartite per taglia.

All'esterno di ciascuna scatola saranno riportate le seguenti diciture, ripetute su almeno due lati:

- la qualità, quantità e la taglia dei pezzi contenuti.
- un codice numerico progressivo di identificazione;
- Corpo forestale e di vigilanza ambientale;
- nominativo della ditta fornitrice;

La chiusura delle scatole sarà completata con l'applicazione, su tutti i lembi aperti, di nastro adesivo.

La fornitura sarà accompagnata da una scheda riepilogativa, recante, per ciascun codice di scatola, la qualità, la quantità e la taglia dei pezzi contenuti.

Il cartone utilizzato per le confezioni dovrà essere costituito da materiale riciclato. A tal fine si presume conforme l'imballaggio che riporta tale indicazione minima di contenuto di riciclato, fornita in conformità alla norma UNI EN ISO 14021 "asserzioni ambientali autodichiarate" (ad esempio con il simbolo di Mobius).



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

## 8 CONSEGNA

La ditta aggiudicataria dovrà consegnare:

- entro e non oltre 40 giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dalla comunicazione di esecutività del contratto, un campione di tessuto rappresentativo del colore verde salvia richiesto (solo nel caso in cui sia stato presentato un campione di colore non conforme) ed un campione di maglia rappresentativo di ciascuna taglia richiesta.

**Qualora il campione presentato dovesse essere non conforme, la ditta aggiudicataria è tenuta alla presentazione di un nuovo campione. Se anche il secondo campione presentato non dovesse rispondere pienamente alla richiesta, l'amministrazione può, unilateralmente, scindere il contratto.**

- entro e non oltre 90 giorni, naturali e consecutivi, decorrenti dall'approvazione del suddetto campione e/o dalla comunicazione delle relative taglie se successiva, l'intera fornitura, presso il magazzino del CFVA in Cagliari.

## 9 VERIFICA FORNITURA

La fornitura sarà oggetto di verifica quali-quantitativa al fine di accertare la rispondenza o meno dei prodotti alle richieste dell'amministrazione, confermate dal campione presentato, ed alle condizioni riportate nella lettera contratto.

La verifica qualitativa potrà essere eseguita anche a campione, purchè su una percentuale della fornitura non inferiore al 10%. In ogni caso dovrà effettuarsi il conteggio complessivo e per taglia.

**L'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare le caratteristiche tecniche di campioni della fornitura presso istituti specializzati, nel qual caso i relativi oneri saranno posti a carico dell'aggiudicatario anche nell'ipotesi di effettiva corrispondenza del materiale fornito alle caratteristiche richieste (si quantificano in circa 2.000 euro gli oneri per la comprova dei requisiti).**

La fornitura potrà essere dichiarata rivedibile nel caso in cui parti della fornitura presentino difetti di lieve entità o che risultino lievemente difformi rispetto alle prescrizioni tecniche e ai campioni di riferimento. In questo caso la ditta dovrà provvedere alla sostituzione delle parti della fornitura dichiarati non conformi, sempre che l'amministrazione non intenda accertarli contro una riduzione del corrispettivo contrattuale.

In caso di mancata corrispondenza, in tutto o in parte, a quanto richiesto dall'amministrazione la fornitura



**REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA**  
**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S' AMBIENTE  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL' AMBIENTE

Direzione generale  
Corpo forestale e di vigilanza ambientale  
Servizio affari generali, personale ed economato

sarà dichiarata inaccettabile e nel qual caso l'aggiudicatario è tenuto alla sostituzione totale o parziale di quanto non conforme, sempre che l'amministrazione non ritenga più opportuno dichiarare risolto il contratto **in danno all'aggiudicatario con incameramento della cauzione definitiva.**

**Il Direttore del servizio**  
**Dott. Giovanni Monaci**

Resp. Sett/Bs