



Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

- IV Reparto - Direzione di Commissariato -

SPECIFICHE TECNICHE N. U 1 del 15.03.2002

ultima aggiunta e variante in data 03.11.2023

SPECIFICHE TECNICHE

per la provvista di:

UNIFORME GINNICA (mod. 2023)

PARTE I

CAPO I – GENERALITA'

Le presenti specifiche tecniche saranno integrate delle varianti e proposte migliorative analitico-prestazionali e costruttive, offerte dal/la R.T.I./ditta aggiudicataria in sede di gara. In particolare, i requisiti analitici previsti per le “materie prime principali”, nonché per gli “accessori” sottoposti a valutazione, saranno adeguati con i migliori valori riscontrati in sede di gara che rappresenteranno, pertanto, base di riferimento per la fornitura. A ciascun parametro sarà prevista apposita “tolleranza” - ove applicabile - (10% per i requisiti prestazionali, 5% per i requisiti fisici e ½ punto indice per quelli chimici) insita nel coefficiente di variazione del metodo di indagine adottato nell'esecuzione delle prove di laboratorio. Tale tolleranza non intaccherà, in ogni caso, i valori minimi previsti dal presente capitolato posto a base di gara o dalle norme di riferimento.

- I.1. L'uniforme è realizzata secondo le prescrizioni di cui al successivo Capo II e con le materie prime e gli accessori in possesso dei requisiti di cui ai Capi IV e V.
Lo sviluppo delle varie taglie dovrà essere effettuato sulla base di modellazioni realizzate direttamente dalla ditta aggiudicataria, facendo riferimento al campione ufficiale fornito dall'A.D..
- I.2. Saranno considerati requisiti indispensabili per l'accettazione dei manufatti, la perfetta rispondenza degli stessi al campione ufficiale, sia per livello qualitativo complessivo della confezione, sia per "mano", aspetto, rifinitura e tonalità di tinta del tessuto.

CERTIFICAZIONI

Il “tessuto esterno” principale dell'uniforme ed il “tessuto per maglietta” dovranno ottenere, a cura e spese della ditta fornitrice, l'attestato di certificazione del marchio Ecolabel o dell'etichetta Oeko-Tex® Standard 100, conformemente ai requisiti richiesti dalla Classe II, rilasciato da istituto accreditato in ambito UE¹.

CAPO II – DESCRIZIONE

- II.1. L'uniforme ginnica si compone dei seguenti capi:
- n. 1 tuta (casacca e pantalone);
 - n. 3 magliette;
 - n. 1 pantaloncino.
- II.2. **LA TUTA**
E' costituita da casacca e pantaloni, realizzati in tessuto di colore blu con inserti di colore rosso. Le cuciture d'unione dei vari tratti di tessuto della casacca e del pantalone sono realizzate a punto catenella e rifinite con macchina taglia-cuci e impunturate con filato di poliestere di colore in tono con il tessuto.
- II.2.1. **Casacca**
È composta da:

¹ In caso contrario, potrà dimostrare la conformità ai criteri indicati ai paragrafi “C.a).1. Restrizione di sostanze chimiche pericolose da testare sul prodotto finito” e “C.a).2. Durabilità e caratteristiche tecniche” dell'Allegato 1 al D.M. 30.06.2021 del Ministero della transizione ecologica fornendo certificati o altre prove documentali equivalenti, ai sensi dell'art. 87 del D.lgs. 50/2016, obbligatoriamente rilasciati da laboratori accreditati.

- un collo;
- due davanti;
- un dietro con carré;
- due maniche;
- due tasche alle falde;
- una fodera.

Il collo è realizzato con due tratti dello stesso tessuto del corpo che formano il sopracollo ed il sottocollo con all'interno uno strato di flisellina. E' alto al centro dietro cm. 7,5 ca. Nella parte interna del collo, in corrispondenza della cucitura con il corpo, è inserito un listino addoppiato realizzato in tessuto principale, con funzione di appendiabito.

Ciascun davanti è costituito da due tratti di tessuto principale (parte superiore e parte inferiore) uniti tra loro per mezzo di una cucitura trasversale a riva. Detta cucitura continua sul fianchetto laterale sinistro ad unire la parte superiore con quella inferiore e in prosecuzione sul davanti destro a formare un inserto nella forma rilevabile sul campion ufficiale.

Nella cucitura di unione del davanti destro con il carré posteriore, sono inseriti tre tratti dello stesso tessuto principale, della lunghezza di cm. 15 ca e di larghezza cm. 1 ca. distanti tra loro di 1 cm. riproducenti i colori della Bandiera Italiana, cuciti parallelamente alla cucitura della parte superiore del suddetto inserto.

I fianchetti larghi cm. 12 ca. sono costituiti da un tratto di tessuto principale (parte inferiore) e un tratto di tessuto secondario bielastico (parte superiore).

Il corpo termina al fondo con un rimesso alto cm. 2,5 ca, in cui è inserito un cordino elastico di colore rosso che fuoriesce lateralmente mediante due borchie. La prima borchia è realizzata sulla parte del davanti e dista dalla cerniera anteriore cm. 19 ca. La seconda è posizionata sul fianchetto e dista dalla prima cm. 3 ca.

Il cordino è inserito in una botticella a molle piatta agganciata ad un'asolina realizzata con un tratto di nastro gros grain, e attraversa una seconda asolina applicata superiormente a cm. 5,5 ca. dalla prima e termina con un ferma-cordino in materiale plastico.

I due davanti sono uniti tra loro mediante una cerniera lampo, di colore blu, divisibile con cursore. I davanti sono rifiniti internamente da una mostra sagomata, come da campione, dello stesso tessuto principale, applicata internamente dal collo al fondo ove termina con una larghezza di cm. 2,5 circa. Tale mostra è applicata da un lato al nastro della cerniera e dall'altra parte è cucita alla fodera interna.

La fodera è applicata per rifinire i davanti e la parte superiore del carré posteriore. Tutte le cuciture di unione della fodera e le cuciture dei fianchetti laterali sono rifinite mediante nastrino largo cm. 1 ca.

Sul davanti sinistro, a partire da cm. 18 ca. dalla cucitura di unione della spalla con il collo e a cm. 6 dalla cerniera è ricamato il logo Fiamma dell'Arma con scritta "Carabinieri" riprodotto e descritto al punto II.5.

Su ciascun davanti è realizzata una tasca con l'apertura di cm. 18 ca. che inizia a cm. 7,5 ca. dal fondo della casacca. Ciascuna tasca si apre in posizione obliqua rispetto al margine anteriore. Le tasche si chiudono con cerniera lampo di colore blu, coperta esternamente da due liste dello stesso tessuto principale larghe mm. 5 circa, inserite nelle cuciture di assemblaggio della stessa unitamente ad una codina di topo di colore rosso ed impunturate a riva.

La tasca è rifinita con tiretto personalizzato avente a rilievo nella parte inferiore, il logo Fiamma dell'Arma.

Ciascuna tasca è munita internamente di mostra di cm. 3 dello stesso tessuto del corpo. I sacchi tasca profondi ca. cm. 15 sono realizzati con la medesima fodera utilizzata per rifinire i davanti e la parte del carré.

Il dietro è costituito anch'esso da due tratti di tessuto (parte inferiore e spallone superiore alto al centro cm. 15), uniti per mezzo di una cucitura orizzontale con inserimento al bordo di una codina di topo di colore rosso.

La parte inferiore del carré, termina con un rimesso alto cm.3 ca. ed è aperta centralmente per cm. 16 ca. Internamente la parte del carré è rifinita con la fodera.

Le maniche, del tipo a giro, sono costituite ciascuna da una sopramanica realizzata con lo stesso tessuto principale e da una sottomanica realizzata da un tratto di tessuto principale e da un tratto di tessuto secondario bielastico, inserito a partire dal giromanica per cm. 9 ca., cucito al tessuto principale e impunturato a riva. La sopramanica e la sottomanica sono unite tra loro con cucitura a punto catenella e impunturate. Terminano al fondo con bordino rifinito con nastro elastico personalizzato.

Le maniche sono completamente foderate con il tessuto a rete.

All'altezza dell'omero della spalla destra è ricamato il logo "Arma 1814", nella posizione e nelle dimensioni rilevabili dal campione ufficiale.

Le dimensioni indicate nella presente descrizione si riferiscono ad un manufatto taglia M.

II.2.2. **Pantaloni**

Sono composti da due gambali, di cui il gambale destro realizzato in tre pezzi e il gambale sinistro realizzato in cinque pezzi.

Entrambi i gambali presentano nella parte anteriore in prossimità delle ginocchia, quattro riprese, di cui due a destra e due a sinistra, che nascono dalla cucitura laterale ad una distanza di cm. 7 ca. e convergono verso il centro per cm. 5,5 ca.

In corrispondenza, nella parte posteriore è inserita una codina di topo di colore rosso, nella cucitura di unione della parte superiore dei gambali a quella inferiore.

Sul davanti del gambale destro, è realizzata una tasca con l'apertura di cm. 17 ca. che inizia a cm. 3 ca. dalla base della cintura. Detta tasca si apre in posizione obliqua rispetto al margine anteriore e si chiude con cerniera lampo di colore blu, coperta esternamente da due liste dello stesso tessuto principale larghe mm. 5 ca., inserite nelle cuciture di assemblaggio della stessa unitamente ad una codina di topo di colore rosso ed impunturate a riva.

La tasca è munita internamente di mostra di cm. 3 dello stesso tessuto del corpo. Il sacchetto profondo ca. cm. 30 è realizzato in fodera.

Anteriormente, il gambale sinistro, presenta nella parte superiore due tratti di tessuto principale uniti tra loro per mezzo di una cucitura trasversale a riva.

Detta cucitura è realizzata in modo tale da formare un inserto nella forma rilevabile dal campione ufficiale. Nella cucitura di unione dei due tratti di tessuto principale sono inseriti tre tratti di tessuto principale, di lunghezze diverse e di larghezza cm. 1 ca. distanti tra loro di 1 cm. riproducenti i colori della Bandiera Italiana, cuciti parallelamente alla cucitura trasversale della parte inferiore del suddetto inserto.

La riproduzione del suddetto inserto è visibile anche sulla parte posteriore del gambale sinistro.

La cintura è realizzata con un tratto di tessuto principale ripiegato all'interno, avente un'altezza finita di cm. 4 circa, in cui scorre un nastro elastico di uguale altezza. In prossimità dello stesso, internamente, è inserito lungo tutta la circonferenza, un cordoncino di colore rosso, largo cm. 1 ca. con scritta jacquard Carabinieri, le cui estremità fuoriescono, per cm. 20 ca., attraverso due asole praticate internamente sul davanti a cm. 3,5 ca. dal centro, distanti tra loro cm. 6 ca.

Il cordoncino presenta le estremità ripiegate e fermate con cucitura. Nella parte posteriore è realizzata un'asola dello stesso tessuto principale con luce di cm. 6 ca.

I gambali presentano al fondo un orlo di cm. 2,5 ca.. Lungo la cucitura laterale esterna è realizzata un'apertura di cm. 32,5 ca., chiusa con cerniera lampo che termina a ca. 2,5 cm dal fondo ed è coperta dal risvolto dello stesso tessuto principale impunturato a cm 0,5 ca..

Il pantalone è completamente foderato. Tutte le cuciture interne sono rinforzate mediante una doppia cucitura.

II.3. **Maglietta**

La maglietta bianca a girocollo è costituita da un corpo, un collaretto e due mezze maniche. La parte anteriore è composta da quattro parti con cucitura alle spalle e ai fianchetti mentre la parte posteriore è composta da tre parti.

Detta parte leggermente più lunga di quella anteriore al fondo presenta una forma arrotondata. La parte dei fianchetti, le maniche, il carré posteriore e la parte del fondo posteriore sono realizzati con tessuto secondario di colore bianco.

Il collaretto è costituito da un unico tratto di tessuto principale ripiegato su se stesso e unito al corpo (girocollo) con cucitura eseguita con macchina a due aghi e macchina tagli cuce interna. Il collaretto è alto finito cm. 2. Internamente nella parte posteriore è rifinito con un nastrino di cm. 1, all'interno del quale è inserita nella parte centrale l'etichetta taglia.

I due tratti di tessuto principale che compongono il davanti sono uniti tra loro per mezzo di una cucitura trasversale a riva. Detta cucitura è realizzata in modo tale da formare un inserto che riproduce il lampo dell'Arma.

Nella cucitura di unione del davanti destro con il carré posteriore, sono inseriti due tratti dello stesso tessuto principale utilizzato per la casacca, della lunghezza di cm. 16 ca. e di larghezza cm. 1 ca. distanti tra loro di 1 cm. di colore verde e rosso in modo che in combinazione con il colore bianco della maglietta si riproduca la Bandiera Italiana. I suddetti tratti di tessuto principale in verde e rosso sono cuciti parallelamente alla cucitura trasversale della parte superiore del lampo.

Sul davanti sinistro, a partire da cm. 18 ca. dalla cucitura di unione della spalla con il collaretto e a cm. 7 dal giromanica è applicato il logo Fiamma dell'Arma con scritta "Carabinieri" in materiale transfer descritto al punto II.6.

Al di sotto della cucitura di unione del carré con la parte centrale del dietro, a cm. 2 cm. in posizione centrale è applicato il logo dell'Arma in materiale transfer descritto al punto II.6.

A cm. 2 ca. dal suddetto logo è applicata la bandiera Italia in materiale transfer descritto al punto II.6. e a cm. 2 ca. è applicata la scritta CARABINIERI in materiale transfer descritto al punto II.6.

Le mezze maniche sono realizzate in un solo pezzo in tessuto secondario e terminano al fondo con un bordino di cm. 2 ca. in tessuto principale bianco, applicato con cucitura eseguita con macchina a due aghi e rifinito internamente con tagli cuce.

All'altezza dell'omero della manica destra è ricamato il logo "Arma 1814", nella posizione e nelle dimensioni rilevabili dal campione ufficiale.

Nel corpo le cuciture dei fianchi sono realizzate con macchina taglia-cuci.

Il corpo termina al fondo con un orlo alto cm. 2 ca., ottenuto ripiegando all'interno il bordo inferiore.

Le cuciture che uniscono le spalle, le maniche al corpo sono realizzate con cucitura a taglia-cuci con copertura, in modo da risultare piatte e lisce per una migliore vestibilità e comfort nell'uso della maglietta.

II.4. **Pantaloncini**

I pantaloncini sono costituiti da due gambali, di cui il gambale destro realizzato in due pezzi e il gambale sinistro realizzato in quattro pezzi.

La cintura è realizzata con un tratto di tessuto principale ripiegato all'interno, avente un'altezza finita di cm. 4 circa, in cui scorre un nastro elastico di uguale altezza. In prossimità dello stesso, internamente, è inserito lungo tutta la circonferenza, un cordoncino di colore rosso, largo cm. 1 ca. con scritta jacquard Carabinieri, le cui estremità fuoriescono, per cm. 20 ca., attraverso due asole praticate internamente sul davanti a cm. 3,5 ca. dal centro, distanti tra loro cm. 6 ca.

Il cordoncino presenta le estremità ripiegate e fermate con cucitura.

Nella parte posteriore è realizzata un'asola dello stesso tessuto principale con luce di cm. 6 ca.

Sul davanti del gambale destro, è realizzata una tasca con l'apertura di cm. 17 ca. che inizia a cm. 3 ca. dalla base della cintura. Detta tasca si apre in posizione obliqua rispetto al margine anteriore e si chiude con cerniera lampo di colore blu, coperta esternamente da due liste dello stesso tessuto principale larghe mm. 5 ca., inserite nelle cuciture di assemblaggio della stessa unitamente ad una codina di topo di colore rosso ed impunturate a riva.

La tasca è munita internamente di mostra di cm. 3 dello stesso tessuto del corpo. Il sacchetto profondo ca. cm. 30 è realizzato con la medesima fodera utilizzata per rifinire tutto il pantaloncino.

A circa 3 cm dal fondo di detto gambale, è ricamato il logo dell'Arma con scritta "Carabinieri" riprodotto e descritto al punto II.5.

Il davanti e il dietro del gambale sinistro sono costituiti entrambi da due tratti di tessuto principale uniti tra loro per mezzo di una cucitura trasversale a riva. Detta cucitura è realizzata in modo tale da formare un inserto nella forma rilevabile sul campione ufficiale.

Nella cucitura di unione dei due tratti di tessuto principale sul davanti sinistro sono inseriti tre tratti di tessuto principale, di lunghezze diverse e di larghezza cm. 1 ca. distanti tra loro di 1 cm. riproducenti i colori della Bandiera Italiana, cuciti parallelamente alla cucitura trasversale della parte inferiore del lampo.

Sul dietro del gambale sinistro la cucitura del lampo è rifinita con una codina di topo di colore rosso.

I gambali presentano al fondo un rimesso di ca. 2 cm. con spacchetti laterali profondi cm. 3 ca. bloccati da travetta orizzontale.

Il pantaloncino è completamente foderato.

II.5. Fregio ricamato.

II.5.1. Sul davanti sinistro della casacca e sul davanti del gambale destro dei pantaloncini è ricamato il fregio dell'Arma con scritta "Carabinieri", posizionato, sagomato, rifinito e nei colori come da campione, avente le seguenti dimensioni:

- larghezza fiamma (nei punti estremi): cm. 6,5 ca.;
- altezza fregio: cm.5,5 ca.;
- dimensione scritta: larghezza cm.5 ca. ed altezza 1 cm.

II.6. Fregio in materiale transfer.

II.6.1. Sul davanti sinistro della maglietta è applicato il fregio Fiamma dell'Arma con scritta "Carabinieri", posizionato, sagomato, rifinito e nei colori come da campione, avente le seguenti dimensioni:

- larghezza fiamma (nei punti estremi): cm. 6,5 ca.;
- altezza fregio: cm.5,5 ca.;
- dimensione scritta: larghezza cm.5 ca. ed altezza 1 cm.

II.6.2. Sul centro dietro della maglietta è applicato il fregio Fiamma dell'Arma posizionato, sagomato, rifinito e nei colori come da campione, avente le seguenti dimensioni:

- larghezza fiamma (nei punti estremi): cm. 2,5 ca.;
- altezza fregio: cm.3 ca.;

II.6.3. Sul centro dietro della maglietta è applicata la Bandiera Italia, posizionata, sagomata, rifinita e nei colori come da campione, avente le seguenti dimensioni:

- larghezza: cm. 6 ca.;
- altezza: cm. 0,5 ca.;

II.6.4. Sul centro dietro della maglietta è applicata la scritta CARABINIERI, posizionata, sagomata, rifinita e nei colori come da campione, avente le seguenti dimensioni (larghezza cm.19 ca. ed altezza 3 cm.).



CAPO III – ALLESTIMENTO IN TAGLIE

CASACCA	XXS 36	XS 38-40	S 42-44	M 46-48	L 50-52	XL 54-56	XXL 58-60	XXXL 62-64
Larghezza spalla (al carrè)	43	44	45	46	47	48	49	50
Larghezza torace (giromanica)	56	58	60	62	64	66	68	70
Larghezza vita	53	55	57	59	61	63	65	67
Lunghezza dietro (colletto escluso)	65	67	69	71	73	75	77	79
Lunghezza manica dal centro spalla	64	65	66	67	69	71	73	75
Lunghezza collo	42	43	44	45	46	47	48	49
Larghezza fondo manica	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18
PANTALONI								
Larghezza vita (elastico a riposo)	29	32	35	38	41	44	47	50
Larghezza vita (elastico teso)	46	48	50	52	54	56	58	60
Larghezza bacino	51	53	55	57	59	61	63	65
Lunghezza gamba esterna	99	101	103	105	107	109	111	113
Larghezza fondo	19	21	21	23	23	25	25	27
MAGLIETTA								
Larghezza capo	42	44	46	48	50	52	54	56
Lunghezza dietro (misurata colletto fino alla linea trasversale in corrispondenza dell'anteriore)	67	69	71	73	75	77	79	82
Lunghezza manica	17	18	19	20	21	22	23	24
Larghezza giromanica	20	21	22	23	24	25	26	27
Larghezza manica all'orlo	14	14,5	15	15,5	16	17	19	21

PANTALONCINI								
Larghezza vita (elastico a riposo)	29	32	35	38	41	44	47	50
Larghezza vita (elastico teso)	46	48	50	52	54	56	58	60
Larghezza gamba al cavallo	32	33,5	35	36	37	38,5	40	41
Larghezza fondo	29	30	31	32	33	34	35	36
Lunghezza gamba esterna	40	42	44	46	48	50	52	54
Lunghezza gamba interna	12	13	14	15	16	17	18	19

CAPO IV - REQUISITI TECNICI DELLE MATERIE PRIME PRINCIPALI**IV.1. TESSUTO PRINCIPALE (CASACCA, PANTALONI e PANTALONCINI)**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI		NORME DI COLLAUDO
Materia prima	96% Poliestere 4% Lycra		AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Titolo dei filati	Dtex 76,6		UNI EN ISO 2060:1997 UNI 9275:1988
Massa areica	g/m ² 112 ± 4%		UNI EN 12127:1999
Armatura	Saia da 3		UNI 8099:1980
Riduzione (1 cm)	Ordito: 58 ± 2 fili		UNI EN 1049-2:1996
	Trama: 39 ± 2 battute		
Permeabilità all'aria	≥ 50 mm/s		UNI EN ISO 9237:1997
Forza a rottura	Ordito	≥ 600	UNI EN ISO 13934-1:2013 (su provini da cm 5 x 20 distanza utile fra i morsetti)
	Trama	≥ 400	
Allungamento a rottura	Ordito	≥ 25%	
	Trama	≥ 20%	
Pilling test (11.000 cicli)	≥ 4		UNI EN ISO 12945-1:2021 EC 1-2004
Resistenza all'abrasione	Primi due fili rotti: minimo dopo 30.000 cicli		UNI EN ISO 12947-1:2000
Resistenza alla lacerazione	Ordito: ≥ 14 N; Trama: ≥ 12 N.		UNI EN ISO 13937-2:2002
Variazioni dimensionali al lavaggio domestico (40°)	Lunghezza: max ± 1,0% Larghezza: max ± 1,0%		UNI EN ISO 6330/2002 4N C ECE UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011
Resistenza del transfer (dopo 3 lavaggi a 40°)	Non deve presentare segni di distacco o alterazione.		UNI EN ISO 6330
Solidità della tinta (anche per il fregio)	alla luce artificiale	Indice: ≥ 5.	UNI EN ISO 105 B02
	al lavaggio (40°)	Degradazione: ≥ 4; Scarico: ≥ 4.	UNI EN ISO 105 C06
	al sudore acido	Degradazione: ≥ 4; Scarico su lana, acrilico, poliestere, poliammide, cotone e acetato: ≥ 4.	UNI EN ISO 105 E04
	al sudore alcalino	Degradazione: ≥ 4; Scarico su lana, acrilico, poliestere, poliammide, cotone e acetato: ≥ 4.	
	alla stiratura a caldo	Asciutta: ≥ 4; Umida: degradazione e scarico ≥ 4; Bagnata: degradazione e scarico ≥ 4;	UNI EN ISO 105 X11
	allo sfregamento	Secco: trama e ordito: ≥ 4; Umido: trama e ordito : ≥ 4.	UNI EN ISO 105 X12

IV.2. TESSUTO SECONDARIO CASACCA

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	71% Poliammide 6.6 29% Elastan	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Massa areica	210 g/m ² ± 5%	UNI EN ISO 12127:199
Solidità della tinta	Alla luce artificiale: ≥ 5	UNI EN ISO 105 B02
	Al lavaggio (40°C) - degradazione: ≥ 4 - scarico: minimo ≥ 4	UNI EN ISO 105 C06
	Al sudore acido - degradazione: ≥ 4 - scarico su lana, acrilico, poliestere, poliammide, cotone e acetato: ≥ 4	UNI EN ISO105 E04
	Al sudore alcalino - degradazione: ≥ 4 - scarico su lana, acrilico, poliestere, poliammide, cotone e acetato: ≥ 4	
	Alla stiratura a caldo - asciutta: ≥ 4 - umida: degradazione e scarico: ≥ 4 - bagnata: degradazione e scarico: ≥ 4	UNI EN ISO 105 X11
Allo sfregamento Secco: trama e ordito: ≥ 3 Umido: trama e ordito: ≥ 3	UNI EN ISO 105 X12	

IV.3. TESSUTO PRINCIPALE BIANCO PER MAGLIETTA

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% poliestere.	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Armatura	Interlock	UNI 8099
Titolo	Nec 30/1	UNI EN ISO 2060/97 UNI 9275
Massa areica	130 g/m ² ± 3%	UNI EN 12127
Riduzioni	coste 23 ± 2; riprese 30 ± 2	UNI EN 1049 -2
Resistenza a perforazione (Persoz)	≥ 200 N	UNI 5421:1983 (pallina da mm. 20)
Colore	Bianco	UNI ISO 9270 UNI 9810
Variazioni dimensionali al lavaggio domestico a 40 °C su capo finito previa asciugatura e stiratura domestica.	Raccorciamento: ≤ 3% Restringimento: ≤ 3%	UNI EN ISO 6330/2022 4N C ECE UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011

IV.4. TESSUTO SECONDARIO BIANCO PER MAGLIETTA

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% poliestere.	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Armatura	Mini Jacquard	UNI 8099
Titolo	Nec 30/1	UNI EN ISO 2060/97 UNI 9275
Massa areica	110 g/m ² ± 3%	UNI EN 12127
Riduzioni	Ordito 23 ± 2; Trama 37 ± 2	UNI EN 1049 -2
Resistenza a perforazione (Persoz)	≥ 200 N	UNI 5421:1983 (pallina da mm. 20)
Colore	Bianco	UNI ISO 9270 UNI 9810
Variazioni dimensionali al lavaggio domestico a 40° C su capo finito previa asciugatura e stiratura domestica.	Raccorciamento: ≤ 3% Restringimento: ≤ 3%	UNI EN ISO 6330/2022 4N C ECE UNI EN ISO 5077:2008 UNI EN ISO 3759:2011

CAPO V - REQUISITI TECNICI DEGLI ACCESSORI**V.1. FODERA**

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Materia prima	100% Poliestere	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Massa areica	70-90 g/m ²	UNI EN 12127
Forza a rottura	Ordito ≥ 500 N	UNI EN ISO 13934-1:2013 (su provini da cm 5 x 20 distanza utile fra i morsetti)
	Trama ≥ 150 N	
Resistenza alla lacerazione	Ordito: ≥ 10 N; Trama: ≥ 8 N.	UNI EN ISO 13937-2:2002
Colore	Blu in tono con il tessuto esterno	UNI ISO 9270 UNI 9810

V.2. CERNIERA LAMPO CASACCA

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Spirale tipo 7 fissa		
Colore	In tono	UNI ISO 9270:1988
Materia prima nastro	100% poliestere	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Resistenza trasversale	≥ 500 N	UNI EN ISO 16372/16 Ann. G
Resistenza strappo dei fermi	≥ 90 N	UNI EN ISO 16372/16 Ann. D

V.3. CERNIERA LAMPO GAMBALI E TASCHE

REQUISITI	VALORI PRESCRITTI	NORME DI COLLAUDO
Spirale tipo 3 fissa		
Colore	In tono	UNI ISO 9270:1988
Materia prima nastro	100% poliestere	AATCC 20:2011 (esclusi para. 9.4, 9.5, 9.6, 9.8, 9.10). ASTM D 276:2012 (esclusi para. da 24 a 35). Reg. UE n. 1007:2011 27.09.2011
Resistenza trasversale	≥ 450 N	UNI EN ISO 16372/16 Ann. G
Resistenza strappo dei fermi	≥ 80 N	UNI EN ISO 16372/16 Ann. D

V.4. FILATO CUCIRINO

- Forza media a rottura: ≥ 12 N;
- Colore: in tono con il tessuto.

V.5. CODINA DI TOPO

- Materia prima: 100% poliestere con anima di poliestere tubolare;
- Colore: rosso.

V.6. CORDINO ELASTICO (COULISSE)

- Materia prima: 50% poliestere; 50% gomma;
- Altezza. 3 mm.
- Peso: 7 g.
- Colore: rosso.

V.7. FERMACORDA A MOLLE E TIRACORDINO

- Materia prima: 100% poliammide;
- Colore: nero.

V.8. CORDINO JACQUARD

- Materia prima: 100% poliestere con scritta jacquard "CARABINIERI";
- Altezza. 10 mm.
- Peso: 6,5 g.
- Colore: rosso.

V.9. NASTRO ELASTICO

- Materia prima: 100% poliammide;
- Altezza. 4 cm.
- Colore: bianco.

Qualora dalla data dell'approvazione delle S.T. e del loro inserimento nel contratto a quella dell'esecuzione contrattuale, con particolare riferimento alle analisi di laboratorio, dovessero cambiare le norme UNI EN ISO ivi richiamate perché sostituite o soppresse, si applicano quelle in vigore.

CAPO VI - IMBALLAGGIO

All'interno della giubba, nella cucitura di unione del dietro con il davanti, a cm. 15 circa dal fondo, è inserita un'etichetta che deve riportare, a caratteri indelebili, le seguenti indicazioni:

- Arma dei Carabinieri;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto di fornitura;
- denominazione del materiale;
- taglia;
- composizione del manufatto;
- i seguenti segni grafici di manutenzione:



Altra etichetta dovrà essere posta a circa mm. 80 (a destra) dal centro del colletto e inserita nella cucitura di unione del colletto al corpo. Detta etichetta di dimensioni non superiori a mm. 15 x 10 dovrà contenere l'indicazione della taglia.

All'interno dei pantaloni e dei pantaloncini è inserita una etichetta riportante solo la taglia ed i simboli di manutenzione.

Ciascuna uniforme - costituita da n.1 tuta, n. 3 magliette, n.1 pantaloncino della stessa taglia - dovrà essere consegnata in idoneo sacchetto di polietilene di dimensioni e robustezza adeguate.

Sul sacchetto, ripiegato dal lato aperto e fermato con un tratto di nastro autoadesivo, è applicato un'etichetta autoadesiva riportante le seguenti indicazioni:

- Arma dei Carabinieri;
- nominativo della ditta fornitrice;
- estremi del contratto (numero e data);
- denominazione del materiale;
- taglia;
- NUC (in chiaro e codice a barre);
- anno di produzione.

Ogni prodotto finito dovrà essere contrassegnato da un *numero progressivo*. La numerazione dovrà rispecchiare rigorosamente i ritmi di produzione giornalieri in modo che ad ogni numero corrisponda un periodo di produzione definito ed individuabile univocamente.

Ogni 15 manufatti della stessa taglia dovranno essere imballati in idonei scatoloni di cartone ondulato duplex ad onda "B" aventi i seguenti requisiti principali.

- peso a mq: grammi 610 o più con tolleranza del 8% in meno;
- resistenza allo scoppio: non meno di Kg 14 per cmq.

Gli imballaggi secondari dovranno riportare il "range" di numerazione progressiva riferito al rispettivo contenuto. Laddove non sia possibile apporre la numerazione progressiva sugli imballaggi primari, la stessa dovrà essere riportata solo sugli imballaggi secondari.

Le eventuali eccedenze di ogni taglia dovranno essere riunite in un unico scatolone che dovrà portare all'esterno un cartellino distintivo con l'indicazione del numero e delle taglie contenute.

Gli scatoloni dovranno recare all'esterno, a stampa o a mezzo targhetta adesiva, le indicazioni previste per il sacchetto integrate dal numero dei capi contenuti.

L'imballaggio dovrà essere conforme ai requisiti di base previsti dal D.M. 30.06.2021 del Ministero della transizione ecologica.

CAPO VII - RIFERIMENTO AL CAMPIONE

Per foggia, rifinitura, aspetto, mano, tonalità ed intensità di tinta e per tutti i particolari costruttivo-organolettici non espressamente indicati nelle presenti Specifiche Tecniche, si fa riferimento al campione ufficiale”.

CAPO VIII – NORME DI COLLAUDO

L'esame del manufatto dovrà tendere ad accertare particolarmente che:

- le cuciture siano ben eseguite con l'impiego dei filati prescritti, corrispondano per tipo, regolarità e fittezza di punti a quelle rilevabili dal campione ufficiale e anche sul rovescio risultino ben rifinite e senza sfilacciature.
- le chiusure lampo garantiscono l'idonea funzionalità;
- le parti stampate presentino la giusta rifinitura e sia garantita la tenuta;
- le dimensioni dell'oggetto confezionato corrispondano a quelle stabilite nelle tabelle delle misure previste nelle specifiche tecniche e con tolleranza dell'1% in più o in meno;
- il colletto sia ben applicato al fine di garantire la perfetta sagomatura ed essere esente da residui di lavorazione, fili penduli, smagliature o sfilacciature;
- i ricami siano ben realizzati senza sbavature e/o difettosità;
- i bordi maniche ed il fondo siano ben rifiniti, presentare la medesima ampiezza lungo tutto il perimetro;
- la “mano” risulti morbida e soffice al tatto ed allo stesso tempo consistente.



PARTE II

PARAMETRI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

CAPO I – MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Oltre alla documentazione espressamente richiesta dal disciplinare di gara per la partecipazione, le ditte / R.T.I. dovranno presentare, pena esclusione dalla gara, con modalità stabilite dallo stesso disciplinare, quanto di seguito riportato:

- a. n. 3 campioni di uniforme ginnica (ciascuno composto da n. 1 casacca, pa. 1 pantalone, pa. 1 pantaloncino ed n. 1 maglietta), recanti specifico contrassegno di identificazione “*campione di uniforme ginnica n. ___ offerto dal R.T.I. / ditta alla gara del _____*”, di cui:
 - n. 1 tg. M;
 - n. 1 tg. L **confezionato utilizzando filato cucirino di colore azzurro**;
 - n. 1 tg. XL;
- b. descrizione delle eventuali caratteristiche migliorative proposte accompagnate, ove necessario, da idonea comprovante documentazione. Non saranno prese in considerazione le caratteristiche migliorative alteranti la foggia e l'estetica del manufatto;
- c. campionatura delle seguenti materie prime:
 - 3 mt. in continuo di tessuto principale;
 - 3 mt. in continuo di tessuto secondario per casacca;
 - 3 mt. in continuo di tessuto bianco principale per maglietta;
 - 3 mt. in continuo di tessuto secondario per maglietta;
 - 3 mt. di fodera;
 - n. 2 fine rocca di filato;
 - tutti gli accessori utilizzati per la realizzazione dei manufatti.
- d. rapporti ufficiali di prova, in originale e con allegati i campioni di tessuto oggetto di prova, rilasciati da Centri / Enti / Organismi / Istituti Certificatori Accreditati dall'ente Certificatore ACCREDIA, ovvero altro ente, anche straniero, in mutuo riconoscimento, attestanti la conformità delle materie prime utilizzate ai requisiti minimi previsti dalle specifiche tecniche. I rapporti ufficiali di prova dovranno essere:
 - riferiti esclusivamente ai requisiti delle “materie prime principali” così come specificatamente indicate in ciascun capitolato tecnico di ogni manufatto in gara. In merito agli “accessori” (ove previsti) dovranno essere presentati i rapporti ufficiali di prova per i soli accessori e per i soli requisiti che saranno oggetto di valutazione dell'offerta tecnica, secondo le modalità e i criteri stabiliti al successivo capo II;
 - emessi sulla base di referti analitici effettuati posteriormente alla data di pubblicazione del bando di gara;
 - intestati alla ditta concorrente, ovvero di questa ausiliaria; in caso di raggruppamento temporaneo di imprese ad una qualsiasi ditta associata o ausiliaria;
 - accompagnati da un indice in cui siano elencate ordinativamente le prove e forniti anche su supporto elettronico formato PDF (non immagine).

Si precisa che le sottoelencate prove oggetto di valutazione tecnica dovranno essere, a pena di esclusione, eseguite con metodo di prova accreditato da parte di ACCREDIA (salvo che non sia richiesto per talune prove), fatta salva la materiale e comprovata impossibilità imputabile a cause di oggettivo impedimento.

L'esecuzione in regime di accreditamento delle prove oggetto di valutazione tecnica-economica dovrà risultare da apposita attestazione dei laboratori che emetteranno i certificati. Inoltre, nei rapporti di prova dovrà essere inequivocabilmente indicato se la singola prova è stata o meno eseguita con metodo accreditato.

Qualora i rapporti di prova in argomento siano rilasciati da ente accreditato estero in mutuo riconoscimento e gli stessi siano emessi in lingua straniera, dovrà essere presente unitamente alla do-

cumentazione in originale anche la relativa traduzione con le medesime modalità disciplinate dal bando di gara.

La mancata o incompleta presentazione di quanto sopra elencato, comporterà l'esclusione dal prosieguo della gara.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di effettuare tutti gli ulteriori riscontri analitici ritenuti opportuni, presso Centri / Enti / Organismi / Istituti Certificatori Accreditati al fine di verificare la veridicità della campionatura/documentazione/dichiarazioni presentate.

In caso di eventuale difformità tra i dati analitici dei certificati prodotti dall'offerente e quelli risultanti dai certificati delle analisi disposte come sopra dall'Amministrazione, saranno ritenuti prevalenti questi ultimi. Qualora dai predetti dati emerga il mancato rispetto dei requisiti minimi previsti dal capitolato ovvero, pur rispettando i requisiti minimi, i dati comunicati dall'offerente siano ampiamente difformi (quanto a numero dei dati o a entità dello scostamento), l'Amministrazione procederà all'esclusione dal prosieguo della gara con tutte le ulteriori conseguenze di legge.

CAPO II – CRITERI DI VALUTAZIONE

La fornitura sarà aggiudicata a favore del concorrente che avrà presentato l'offerta giudicata più vantaggiosa, sotto il profilo economico e tecnico, sulla base dei parametri di seguito elencati nonché sulla base di quanto specificato dal bando di gara.

Ove le ditte/RTI accorrenti avranno ottenuto un punteggio inferiore a 35 punti complessivi nella qualità (documentazione tecnica) - in caso di lotti costituiti da più materiali il suddetto punteggio minimo di 35 punti dovrà essere ottenuto per ciascun materiale - non si procederà all'apertura della busta contenente l'offerta economica.

Il punteggio complessivo sarà attribuito secondo i seguenti parametri:

a) Offerta economica:

da 0 a 30 punti:

Il punteggio massimo attribuibile a ciascun concorrente sarà di 30 punti.

Alle offerte sarà applicato il punteggio risultante dalla seguente formula:

$$P_x = C_i * 30$$

dove:

C_i	(per $A_i \leq A_{soglia}$)	=	$X * A_i / A_{soglia}$
C_i	(per $A_i > A_{soglia}$)	=	$X + (1-X) * [(A_i - A_{soglia}) / (A_{max} - A_{soglia})]$

Legenda:

C_i : coefficiente attribuito al concorrente iesimo;

A_i : valore dell'offerta (ribasso) del concorrente iesimo;

A_{soglia} : media aritmetica dei valori dell'offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;

A_{max} : valore della migliore offerta (massimo ribasso sul prezzo)

X : 0,90.

Il punteggio attribuibile sarà assegnato con un valore numerico approssimato al secondo decimale (es. 0,01).

b) Offerta Tecnica-Qualitativa:

da 0 a 70 punti:

Saranno valutate le sole seguenti "caratteristiche tecniche" ritenute discriminanti. I restanti requisiti prestazionali previsti dal Capitolato non concorreranno alla presente valutazione ma dovranno essere comunque assicurati come indicato nel suddetto documento.

Si ribadisce che le sottoelencate prove oggetto di valutazione tecnica-economica dovranno essere eseguite con metodo di prova accreditato da parte di ACCREDIA (salvo diversamente specificato).

I risultati analitici delle prove saranno vagliati dalla commissione preposta alla valutazione delle offerte per la successiva redazione di una graduatoria e conseguente attribuzione del punteggio di merito sulla scorta delle modalità di applicazione dei punteggi sotto indicati:

b.1. Tessuto principale:**da 0 a 40 punti**, così ripartiti:

Parametro	Valore di riferimento	Punteggio Attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Permeabilità all'aria	≥ 50 mm/s	Da 0 a 6 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Forza a rottura ordito	≥ 600 N	Da 0 a 6 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Forza a rottura trama	≥ 400 N	Da 0 a 6 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza alla lacerazione ordito	≥ 14 N	Da 0 a 5 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza alla lacerazione trama	≥ 12 N	Da 0 a 5 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Resistenza all'abrasione	Primi due fili rotti: minimo dopo 30.000 cicli	Da 0 a 4 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Solidità della tinta alla luce artificiale	≥ 5	Da 0 a 4 punti	Indice 5: punti 0; Indice 5/6: punti 2; Indice ≥ 6 : punti 4.
Solidità della tinta al lavaggio a umido 40° (degradazione)	≥ 4	Da 0 a 4 punti	Indice 4: punti 0; Indice 4/5: punti 2; Indice ≥ 5 : punti 4.

b.2. Tessuto bianco principale per maglietta:**da 0 a 6 punti**, così ripartiti:

Parametro	Valore di riferimento	Punteggio Attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Resistenza alla perforazione	≥ 200 N	Da 0 a 3 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$
Variazione dimensionale (restringimento)	$\leq 3\%$	Da 0 a 3 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (V_r - L_i)}{(V_r - L_{min})}$

b.3. Fodera:**da 0 a 4 punti**, così ripartiti:

Parametro	Valore di riferimento	Punteggio Attribuibile	Modalità attribuzione punteggio
Resistenza alla lacerazione (ordito)	≥ 10 N	Da 0 a 4 punti	$P_x = \frac{P_{max} \times (L_i - V_r)}{(L_{max} - V_r)}$

b.4. Certificazioni sistema ambientale e di responsabilità sociale**da 0 a 8 punti**, così ripartiti:

UNI EN ISO 14001:2015: "Sistema di gestione ambientale. Requisiti e guida per l'uso".	Punti 2
SA8000:2014 - "Social Accountability"	Punti 2
Certificazione Ecolabel Europeo o equivalente sul processo di produzione su una o più materie prime principali	Punti 2
Certificazione della parità di genere di cui all'articolo 46-bis del codice delle pari opportunità tra uomo e donna, di cui al decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198	Punti 2

b.5. Caratteristiche estetico-funzionali:**da 0 a 10 punti**, così ripartiti:

La commissione eseguirà un esame organolettico dei manufatti tendente ad accertare – analogamente a quanto effettuato di norma nelle attività di controllo qualità e/o collaudi - la conformità delle caratteristiche estetico-funzionali a quanto di seguito riportato anche mediante confronto con il campione ufficiale posto a base della fornitura.

Attribuirà i punteggi secondo quanto previsto dalla tabella sottostante:

Parametro	Punteggio Attribuibile		
	Presenza di difformità che comportano la non piena rispondenza (1)(2)	Presenza di lievi difformità (1)(2)	Piena Rispondenza (2)
Tuta			
Cuciture e impunture: tipologia e colore del filato impiegato, regolarità e fittezza dei punti, dimensione del rimesso	0	1	2
Dimensioni finali del manufatto (in relazione alle voci comprese negli specchi misure)	0	0,5	1
Le chiusure lampo garantiscono l'idonea funzionalità	0	0,5	1
Le scritte e i loghi stampate presentino la giusta rifinitura e ne sia garantita la tenuta	0	0,25	0,5
Mano del tessuto (consistenza, morbidezza, ecc.)	0	0,25	0,5
Esecuzione dei ricami	0	0,25	0,5
Maglietta			
Applicazione e sagomatura del colletto (assenza di residui di lavorazione, fili penduli, smagliature o sfilacciature)	0	0,5	1
Esecuzione del ricamo	0	0,25	0,5
Dimensioni finali del manufatto (in relazione alle voci comprese negli specchi misure)	0	0,5	1
Rifinitura dei bordi maniche e del fondo	0	0,25	0,5
Mano del tessuto (consistenza, morbidezza, ecc.)	0	0,25	0,5
Cuciture e impunture: tipologia e colore del filato impiegato, regolarità e fittezza dei punti, dimensione del rimesso	0	0,25	0,5
Rifinitura e tenuta stampe transfer	0	0,25	0,5
		Totale	10

- (1) La commissione giudicatrice, fermi restando i parametri di giudizio già prefissati nel disciplinare tecnico, motiverà l'attribuzione dei punteggi con particolare riferimento alle suddette caratteristiche estetico-funzionali.
La commissione giudicatrice potrà chiedere chiarimenti alle ditte partecipanti in gara, qualora lo ritenga necessario e indispensabile ai fini della valutazione.
- (2) Tali parametri di valutazione sono riferiti esclusivamente a ciascun dettaglio costruttivo indicato e non anche all'intero capo.

b.6 Caratteristiche migliorative (eventuali):

da 0 a 2 punti

Qualunque componente aggiuntivo e/o migliorativo al momento non codificabile e in ogni caso che non alteri la foggia dell'uniforme.

Saranno oggetto di valutazione, secondo i parametri di seguito indicati, quelle migliorie afferenti a:

- *miglioramenti estetici*, intesi come caratteristiche di confezione/costruzione che pur non alterando in maniera sostanziale la foggia dei manufatti, ne aumentino il pregio estetico;
- *miglioramenti funzionali*, intesi come caratteristiche in grado di assicurare un vantaggio aggiuntivo nell'uso immediato e/o prolungato dei manufatti da parte del personale destinatario e/o tese ad aumentare la vita utile dei manufatti;
- *accessori*, intesi come quegli elementi utili per un migliore uso e/o manutenzione del manufatto, quali - a titolo esemplificativo - forniture aggiuntive di bottoni e/o set di rammendo, etc.;
- *servizi post fornitura* intesi come quei servizi idonei ad aumentare la funzionalità del capo nell'ambito del proprio ciclo di vita.

Alle migliorie positivamente valutate sarà attribuito un punteggio massimo variabile, compreso nel range di punteggio prestabilito per ogni tipologia di manufatto, determinato sulla base di una valutazione globale di tutte le migliorie.

Tali proposte, sulla base delle conoscenze tecniche nel settore e della esperienza in materia, saranno valutate dalla Commissione discrezionalmente secondo la maggior/minor "importanza", "attinenza" e "compatibilità" con l'oggetto contrattuale.

In particolare, a titolo esemplificativo e non esaustivo, si precisa che:

- saranno ritenute non d'interesse, quelle proposte non strettamente legate alla qualità dei prodotti ed all'uso cui questi sono destinati;
- non saranno valutate le migliorie che hanno formato già oggetto di valutazione, quali punti caratteristici dei criteri/subcriteri espressamente previsti dalle Specifiche Tecniche.

Nella valutazione del livello di importanza di ciascuna proposta migliorativa, al fine di determinare il punteggio da attribuire, sarà considerato anche il valore dell'investimento economico che detta miglioria comporta per l'operatore economico concorrente

La commissione giudicatrice potrà, inoltre, chiedere integrazioni e chiarimenti alle ditte partecipanti in gara, qualora lo ritenga necessario e indispensabile ai fini della valutazione.

c) Peso attribuito all'offerta tecnico-qualitativa del materiale in esame nell'ambito del lotto:

PESO: 100/100

Il punteggio finale complessivo ponderato scaturirà dall'applicazione della seguente formula:

$$\text{Punteggio finale complessivo offerta} = \sum \left[\frac{(P_y * P_z)^{1...n}}{100} \right] + P_x$$

Legenda:

$P_y^{1...n}$: Punteggio offerta tecnico-qualitativa determinato per ogni materiale previsto nell'ambito del lotto;

$P_z^{1...n}$: Peso per ogni materiale previsto nell'ambito del lotto;

P_x : Punteggio offerta economica.

Esempio: Ipotizziamo che il lotto sia costituito da numero 3 tipologie di materiali (in realtà potrà essere costituito da n. 2 fino n materiali), che a seguito della valutazione dell'offerta sotto il profilo tecnico qualitativo siano scaturiti i seguenti punteggi per ogni tipologia di materiale e che il punteggio attribuito all'offerta economica sia pari a 35:

Materiale	Punteggio offerta tecnico-qualitativo	Peso	Punteggio ponderato
A	56	25/100	14
B	42	45/100	18,9
C	44	30/100	13,2
Totale		100/100	46,1

Il punteggio finale complessivo attribuito all'offerta sarà il risultato dell'applicazione della suddetta formula:

$$\text{Punteggio finale complessivo offerta} = \frac{(25*56) + (45*42) + (30*44)}{100} = \frac{4.610}{100} = 46,1 + 35 = 81,1$$