



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
FACOLTA' DI LETTERE E FILOSOFIA
CORSO DI LAUREA IN CULTURA E TECNOLOGIA
DELLA MODA

L'EVOLUZIONE DELLO STILE E DEI MATERIALI
NELL'ABBIGLIAMENTO TECNICO SPORTIVO
PER LA PALLAVOLO.
PROGETTO PER UNA DIVISA DA GIOCO.

RELATORE: CH. MA PROF. SSA Cristina Ponchia

LAUREANDA: Gloria Turatello
MATRICOLA N. 479672

ANNO ACCADEMICO 2005/2006

INTRODUZIONE	5
INTRODUCTION	6
INTRODUCCIÓN	8
1. LA STORIA DELLA PALLAVOLO	9
1.1. LA NASCITA IN AMBITO YMCA	9
1.2. LO SVILUPPO E LA DUFFUSIONE NEL MONDO DURANTE I DUE CONFLITTI MONDIALI	10
1.3. LA RIVOLUZIONE DEGLI ANNI '90	11
2. L'ARRIVO DEL VOLLEY IN ITALIA	12
2.1. LA CHIESA PROTAGONISTA SOTTORETE	13
2.2. L'ASCESA DELL'ITALIA AL RUOLO DI LEADER MONDIALE	13
3. L'EVOLUZIONE DELLE DIVISE DA GIOCO	14
3.1. IN CANOTTA SUI CAMPI DI TERRA	15
3.2. CON L'INDOOR LE MANICHE SI ALLUNGANO	17
3.3. IL RITORNO DELLE MANICHE CORTE ED IL BOOM DI INTERESSE DI IMPRENDITORI E SPONSOR	18
3.4. NOVITA' SUL TARAFLEX: L'AVVENTO DEL "LIBERO", IL BODY DELLE CUBANE, LO SMANICATO DEGLI ITALIANI	19

4. I MATERIALI: DALLE FIBRE NATURALI ALLE NANOTECNOLOGIE	21
4.1. LE FIBRE NATURALI VESTONO I PRIMI ATLETI	21
4.2. LE FIBRE CHIMICHE ED IL MODAL, TESSUTO STORICO DEL VOLLEY	21
4.3. LYCRA LIBERA IL MOVIMENTO	22
4.4. L'INNOVAZIONE DEI TESSUTI TRASPIRANTI	24
4.5. LE NANOTECNOLOGIE AL SERVIZIO DELLO SPORT: I TESSUTI ANTIMICROBICI	26
4.6. DAL LABORATORIO AL CAMPO	28
5. IL PANORAMA ATTUALE	31
5.1. INNOVAZIONI & ESCLUSIVE MONDIALI	31
5.1.1. NIKE spoglia gli italiani: tecnologia & stile	32
5.1.2. ADIDAS: stile olimpico	36
5.2. ALL INCLUSIVE: DAL GIAPPONE AI DILETTANTI ITALIANI	38
5.2.1. MIKASA anticipa il futuro: il seamless	38
5.2.2. ASICS: dal minivolley alle squadre nazionali	40
5.3. IL MADE IN ITALY TRA AMATORI E PROFESSIONISTI	43
5.3.1. ERREA': qualità & tradizione	43
5.3.2. MACRON: il nuovo che avanza	48
5.4. MARCHI STORICI FRA PICCOLI E GRANDI CLUB	52

6. IL CASO UNICOM STARKER KERAKOLL: FASHION SPORT	54
7. LE CALZATURE: MONOPOLIO DEL SOL LEVANTE	59
7.1. MIZUNO	61
7.2. ASICS	62
8. LA PROGETTAZIONE	64
8.1. LE NORMATIVE FEDERALI	65
FONTI BIBLIOGRAFICHE	68

Introduzione

Lo studio che ho realizzato è dedicato alle divise da gioco per la pallavolo.

Si è trattato di una scelta naturale, perché univa le due cose che più mi interessano e appassionano: la moda, in tutti i suoi aspetti, e la pallavolo. Ho praticato per quattro anni questa disciplina, quando frequentavo le scuole medie, poi l'ho lasciata, e a volte quando ci penso me ne pento ancora...ma con tanti amici che hanno continuato a praticarla, era difficile starne lontano. La sorte ha voluto che amici d'infanzia siano arrivati a giocare in società di massimo livello e ad entrare nel giro della nazionale, e per seguire la loro carriera questo sport è rientrato nella mia vita e lo ha fatto prepotentemente, tanto che, dopo anni di pallavolo seguita dalle tribune, nell'ultima stagione ho iniziato a fare la giornalista sportiva, inviata sui campi da volley nazionali.

In questi anni ho avuto l'occasione di vedere tante divise, che spesso mi hanno suscitato perplessità e curiosità, così come domande sulle tecnologie impiegate per creare certi effetti.

A causa della mancanza di materiale bibliografico che tratti un argomento così tecnico, la mia ricerca si è svolta principalmente sul campo: parlando direttamente con alcuni giocatori ed ex-giocatori; visitando alcune delle maggiori aziende leader nell'abbigliamento tecnico sportivo e usando altro materiale che mi è stato gentilmente concesso da network, giornalisti e dalle massime autorità che regolano la pallavolo.

Dopo la descrizione della storia di questo sport, lo studio tratta dell'evoluzione di stile e materiali delle divise da gioco, in relazione allo sviluppo prima del gioco e in seguito delle tecnologie. L'attenzione si sposta su alcuni dei più importanti marchi di abbigliamento tecnico sportivo per la

pallavolo, poi, sul caso di un club femminile, che si è affidato ad uno stilista per realizzare una divisa unica e sensuale. Un breve capitolo riguardante le scarpe tecniche precede l'ultima parte, che analizza tutti gli aspetti, comprese le normative federali, di cui bisogna tener conto nella fase di progettazione e realizzazione di una collezione di capi tecnici.

La ricerca effettuata ha inoltre lo scopo di ideare, sulla base dei risultati ottenuti, una uniforme che, rientrando nelle norme di progettazione delle divise, possa un giorno venir realizzata ed indossata su un campo da volley.

Introduction

The study I've realized deals with the volleyball game's official uniforms.

This comes from a natural choice, because it joins the two things I'm interested in and I love most: fashion, in all its aspects, and volleyball.

I've practised this sport for four years during the secondary school, then I stopped and sometimes, when I think back at that, I still regret it a bit ...but, with such a big number of friends keeping on playing volleyball, it was difficult for me to be kept away from it.

Destiny wanted some friends of mine to arrive to play in highest standard clubs and to enter in the Italian national teams, so, to follow their careers, this sport has come back in my life, and it has done it in such a strong way that, after following volleyball from the tribune for many years, in the last season I started doing the correspondent from the national volleyball fields.

In this years I had the possibility to see a lot of uniforms, that sometimes have puzzled me and inspired my curiosity, but also questions about technologies involved in the creation of some effects.

My research had to be developed on the field, because of the lack of bibliography about such a technical subject: I had to speak to present and past players, to visit some of the most important industries of technical sportswear, and to use materials kindly given to me by networks, journalists, photographers and some of the biggest authorities who govern the volleyball world.

After describing the history of this sport, the research treats the style and the materials' evolution, in connection with the development of the game and of the technologies.

The attention moves then to the most important brands in volleyball's technical garments, and, moreover, to the case of a feminine club, that has relied on a fashion designer to create a special and sensual uniform. A little chapter, that speaks about the high-technical shoes, precedes the last part, that deals with the technical garments' planning phase, including the federal regulations.

All the researches have been realized with the final target of projecting a uniform that could be really worn on a volleyball field.

Introducción

El estudio que he realizado trata de los uniformes oficiales para el juego del voleibol.

Ha sido una decisión natural, por que une las cosas que me interesan y las que más me apasionan : la moda, en todos sus aspectos, y el voleibol

He practicado durante cuatro años este deporte, cuando iba a la escuela secundaria, después lo dejé y algunas veces, cuando lo pienso, aún me arrepiento,...pero, con tantos amigos que continuaban jugando, era difícil

olvidar. La suerte ha querido que algunos amigos míos hayan llegado a jugar en equipos de máximo nivel y a entrar en el mundo de los equipos nacionales; ha sido así, siguiendo de cerca sus carreras, como este deporte ha entrado en mi vida, y lo ha hecho prepotentemente, tanto que, después de haber seguido el voleibol durante años desde las gradas, en el último campeonato he empezado a trabajar como periodista deportiva, enviada incluso a los campos nacionales.

En estos años he tenido la posibilidad de ver muchos uniformes que me han suscitado perplejidades y curiosidades, tanto como para hacer preguntas sobre las tecnologías empleadas en la creación de algunos efectos.

Por la falta de material bibliográfico respecto a un tema tan técnico, mi trabajo se ha desarrollado principalmente en el campo: hablando directamente con jugadores del pasado y del presente, visitando algunas empresas de ropa técnica deportiva entre las más importantes y utilizando otro material que me ha estado cortesmente concedido por la televisión, periodistas y por algunas entre las máximas autoridades que regulan el mundo del voleibol.

Después de haber descrito la historia de este deporte, el estudio trata de la evolución del estilo y de los materiales, en relación con el desarrollo del juego y de las tecnologías. La atención se traslada a las más importantes marcas de ropa técnica deportiva para el voleibol y especialmente al caso de un equipo femenino, el cual ha contratado a un estilista para crear un uniforme especial y sensual. Un breve capítulo que habla de los calzados técnicos precede la última parte que trata de la fase de proyección de la ropa técnica deportiva, incluido los reglamentos federales.

Todo el estudio ha sido realizado con el objetivo final de proyectar un uniforme que puedan llevar los atletas en un campo de voleibol.

1. La storia della pallavolo

1.1 La nascita in ambito YMCA.

La pallavolo nasce nel 1895 negli Usa, da un'idea di William G. Morgan, professore di educazione fisica dello YMCA di Holyoke in Massachusetts, al quale era stato affidato il compito di progettare una nuova disciplina sportiva per l'elevazione atletica e spirituale di allievi ed ex-allievi della Young Men's Christians Association.

Nel tentativo di trovare uno sport adatto sia ai giovani, sia ai più anziani, che fosse competitivo, ma non violento, Morgan compie numerosi esperimenti, traendo ispirazione da diverse discipline. Presenta la propria creatura durante una riunione didattica del proprio college, battezzandola "Mintonette", nome derivato dal gioco del volano (minton), introdotto nello stesso anno nel Maine dal Primo Ministro inglese Sir McConaughy jr.

All'inizio del 1896 viene organizzata una dimostrazione nel nuovo stadio del college di Springfield, lo stesso che sei anni prima ha visto la nascita del basket. Le due squadre sono capitanate da J.J. Curran e John Lynch, rispettivamente sindaco e comandante dei vigili del fuoco di Holyoke. La dimostrazione ha successo, ma il nome della disciplina viene cambiato, su indicazione del professor Alfred T. Halstead, in "volley ball". Nel Luglio dell'anno successivo vengono pubblicate le prime regole ufficiali della disciplina: si gioca in cinque contro cinque, con una rete appena al di sotto dei due metri; il campo è largo 10,50 m e lungo 18,30 m; i tocchi del pallone sono illimitati e si gioca su 9 inning.

1.2 Lo sviluppo e la diffusione nel mondo ad opera dei due conflitti mondiali.

Grazie alla capillare organizzazione dello YMCA, la pallavolo si diffonde in Canada e in Asia, dove, però, le regole cambiano da nazione a nazione, a partire dal numero di giocatori di ciascuna squadra. Tra il 1915, data di pubblicazione delle nuove regole da parte della Spalding, e il 1923, vengono adottati i cambiamenti che caratterizzano la pallavolo del XX secolo: 6 giocatori per squadra che ruotano nel campo ogni volta che riconquistano palla togliendo il servizio agli avversari, 15 punti necessari per chiudere un set, due set per vincere l'incontro, massimo tre tocchi per ogni squadra, misure del campo fissate a 9x18 m con rete posta all'altezza di 2,43 m.

La pallavolo arriva in Europa solo in occasione della Prima Guerra Mondiale, quando questo sport viene inserito fra le attività ricreative delle truppe Usa di stanza nel vecchio continente, dotate di ben 16.000 palloni dalla Spalding (azienda di Chicopee, in Massachusetts, leader nella produzione di palloni da gioco): anche in Italia i primi palleggi si vedono per mano dei militari statunitensi, in questo caso degli aviatori di stanza a Porto Corsini nel 1917¹.

Dopo il suo sbarco si diffonde soprattutto nell'est europeo: è infatti la Cecoslovacchia ad adottare nuovi fondamentali tecnici quali muro e bagher, gli unici di rilevanza importante avvenuti fino agli anni '90, quando, sotto l'egemonia del messicano Ruben Acosta, presidente della Fivb (Federation Internationale de Volley Ball nata a Losanna nel 1947) dal 1984, vengono introdotti una serie di cambiamenti che trasformano la pallavolo fino a farla divenire molto diversa da quella originaria.

¹ ROSSI G., 1994, p.16

Il volley riscuote favore e consenso presso tutti i tipi di regime, poiché il severo codice di autodisciplina personale e collettivo lo rende democratico e neutrale.

Durante la Seconda Guerra Mondiale, come negli anni '50, nell'Europa dell'Est è il comunismo a promuovere il gioco, mentre all'Ovest sono la Chiesa Cattolica, i Dopolavori (privati e statali) ed i sindacati comunisti a contendersi il primato della diffusione della pallavolo in Italia.

1.3 Le rivoluzioni degli anni '90

Tra il 1992 e il 1998 il Congresso Mondiale FIVB stabilisce che il sistema di gioco nel 5° set (tie-break) preveda oltre il punto 15 un distacco di almeno due punti per assegnare il set. La palla può colpire qualsiasi parte del corpo, è possibile perciò anche calciarla. La zona di servizio viene estesa a tutti i 9 m oltre la linea di fondo; il primo tocco di squadra è sanzionato solo se la palla viene bloccata. Vengono introdotti i cosiddetti "tempi di riposo tecnici" ad esclusione del 5° set.

La palla che attraversa la rete fuori dallo spazio di passaggio, può essere recuperata nella zona libera opposta; la mano, al pari del piede, può toccare il campo avverso fintanto che non oltrepassa completamente la linea centrale; i provvedimenti disciplinari (avvertimento, penalizzazione, espulsione) restano in vigore per tutta la gara per eventuali recidive, quindi non decadono più alla fine di ogni set; il pallone deve essere gonfiato ad una pressione più bassa.

Nel 1997 viene introdotto il cosiddetto "LIBERO", un giocatore contraddistinto da una diversa uniforme, che può sostituire i giocatori "difensori" della propria squadra, senza regole ed al di fuori dalle previste

sei sostituzioni regolamentate. Non può servire ed ha delle limitazioni di azione.

Nel 1998 l'ultima modifica, sostanziale per il cambiamento della disciplina di Morgan, viene introdotto il Rally Point System, un lungo tie-break che si chiude a 25 punti, o, superatili, con almeno due lunghezze di vantaggio.

Attualmente la FIVB è l'organizzazione sportiva con più federazioni nazionali affiliate, ben 218, cioè comprende più nazioni dell'Onu, per un totale di circa 500 milioni di giocatori², mentre se si considerano scuole e altre associazioni, sportive, la pallavolo è praticata da circa 1 abitante del mondo su 5³.

2. L'arrivo del volley in Italia.

La pallavolo in Italia nasce ufficialmente il 31 marzo del 1946⁴, con la costituzione della FIPAV, la federazione nazionale, ma era sbarcata nel 1917 a Porto Corsini (Ravenna) ad opera degli aviatori Usa di stanza nella località romagnola e le regole erano state importate da Guido Graziani, unico laureato all'YMCA di Springfield, nel 1922.

Tra gli anni '20 e '40 si diffonde nelle scuole, con il nome di "palla a volo" assegnatoli da Mussolini, durante la sua opera di italianizzazione dei vocaboli stranieri, mentre, dagli anni '30 fino all'inizio della seconda Guerra Mondiale, esiste un campionato Ond, con squadre organizzate dai Dopolavori delle aziende più importanti, come Fiat Torino, Lanerossi Vicenza, Richard Ginori Firenze e dai vari corpi militari, in particolare la fortissima Regia Marina.

² www.fivb.org

³ PASINI G.L., in "La Gazzetta sportiva", 18-04-04, pag. 37.

⁴ ROSSI G., 1994, pag. 21

2.1 La Chiesa protagonista sottorete.

La disciplina, però, viene diffusa anche tramite l'influenza della Chiesa: a Ravenna nasce e si sviluppa presso l'Oratorio, su iniziativa di Don Guerrino Molesi, che prosegue con costanza, anche durante il secondo conflitto mondiale, il suo progetto di costituzione di una squadra in grado, una volta terminata la guerra, di poter sconfiggere lo strapotere degli squadroni dei dopolavori industriali. Obiettivo raggiunto con successo dato che la Robur Ravenna, la squadra di Don Guerrino Molesi, nell'immediato dopoguerra, ha vinto ben 4 scudetti di fila.

L'opera degli ecclesiastici ha permesso la diffusione di questo sport in tutta l'Emilia-Romagna, in particolar modo a Parma e Modena, regione che ha esercitato per anni un'egemonia pressoché totale sul campionato.

Nel '55 la FIPAV diventa membro effettivo del Coni, e la pallavolo secondo sport nazionale, tanto che a metà degli anni '80 si stimano in circa 3 milioni i praticanti non occasionali della pallavolo.

2.2 L'ascesa dell'Italia al ruolo di leader mondiale.

Negli stessi anni arriva in Italia Julio Velasco, allenatore argentino che rivoluziona il mondo della pallavolo italiana e mondiale: la psicologia e lo studio computerizzato degli avversari⁵ sono la sua strategia vincente che lo vede vincente alla guida di Modena prima e della nazionale italiana maschile

⁵ Ogni giocatore viene analizzato "numericamente" in ogni sua azione della partita, per ogni fondamentale: numero di punti realizzati; attacchi totali e attacchi punto, con la percentuale di successo; numero di battute effettuate, con indicati numero di aces e di errori; numero di muri e di invasioni a rete; numero di ricezioni e percentuali di positività e perfezione. Vengono realizzate delle tabelle al termine di ogni set ed una finale riassuntiva, che sintetizza il rendimento totale di ciascun giocatore e l'andamento dell'intera partita, analizzando anche le percentuali di attacco delle squadre dalle varie posizioni del campo.

Si tratta degli "Scout", i fogli delle statistiche realizzati da appositi specialisti, chiamati "scoutman", che sono sia parte dello staff di ogni squadra sia mandati da Federazioni e Leghe e che si posizionano a bordo campo con i loro computer.

poi, una nazionale che domina gli anni '90 vincendo a più riprese qualsiasi trofeo, escluse le Olimpiadi, meritandosi il titolo di Nazionale del Secolo.

Nello stesso periodo il campionato italiano assurge al titolo di campionato più bello e difficile del mondo, e spinti da questo successo, all'inizio degli anni '90 importanti aziende lottano per aggiudicarsi la sponsorizzazione delle squadre più forti, in cui si arriva a pagare i migliori giocatori fino ad un miliardo di lire, su cui anche il mondo della pubblicità inizia a puntare, con Andrea Zorzi che gira lo spot di un bagnoschiuma; il volley italiano continua tuttora a vivere ai massimi livelli, potendo offrire agli appassionati tutti i migliori atleti del pianeta, in uno spettacolo per cui anche le televisioni straniere fanno a gara per aggiudicarsi i diritti televisivi, merito anche di una nazionale vincente in cui militano anche alcuni personaggi copertina.

In 110 anni di vita la pallavolo è andata evolvendosi sempre più, fino a diventare una professione, ma ha avuto la capacità di rimanere un sport di massa, proprio per quel suo carattere di universalità che l'ha contraddistinta fin dalla nascita, per esempio permettendo anche alle donne di poterla praticare fin dai suoi albori, non ponendo limiti di alcun tipo, né di razza, né di ceto sociale o economico.

3. L'evoluzione delle divise da gioco

Man mano che la pallavolo è andata evolvendosi e professionalizzandosi, anche gli equipaggiamenti adottati hanno subito delle variazioni, con lo scopo di adattarsi meglio ai movimenti ed alle condizioni di gara degli atleti e favorirne le prestazioni.

La pallavolo era stata pensata dal suo inventore, come uno sport da giocarsi dentro le palestre ma che poteva essere praticata anche all'aperto.

3.1 In canotta sui campi di terra.

Durante la Prima Guerra Mondiale i militari americani giocavano all'aperto in campetti improvvisati perfino sui pontili e non avevano divise per distinguere una squadra dall'altra, mentre nei paesi dell'Europa dell'Est la pallavolo era il principale sport da palestra, incluso nei piani educativi scolastici, aziendali e militari⁶.

Negli anni '40 in Italia si gioca all'esterno, nei cortili delle aziende, nel migliore dei casi su campi di terra rossa (*a lato la Lega Navale contro la Borsalino, al campo Enal di Vercelli, 1950*).



Si gioca con maglie in

cotone atillate a maniche corte, o canottiere a spalle più o meno larghe, con lo scollo a V o tondo; i pantaloni corti, con un sottile elastico in vita, posizionata molto alta, sono per lo più bianchi e con un piccolo spacchetto



laterale per permettere un migliore movimento delle gambe. In alcuni casi maglie e canottiere, alcune vicine ai moderni smanicati, presentano dei particolari a

⁶ ROSSI G., 1994, pag. 20.

contrasto di colore, il più delle volte le bordature delle maniche e dello scollo. *(Vedi foto alla pagina precedente)*



Con le squadre del campionato Ond iniziano a comparire sulle maglie, oltre ai numeri dei giocatori, anche i nomi delle squadre, nel caso dei dopolavori aziendali, sponsorizzazioni ante litteram. *(vedi foto a lato, Ferrovieri Parma)*

Risalgono al 1942 i primi bozzetti (con misure) per pantaloncini da volley uomo-donna, pubblicati in uno dei due volumi sul “Gioco della Palla a Volo”, il cui autore è Rolando Cirri, personaggio fondamentale per la diffusione del volley in Italia.

Negli anni '50 si gioca con pesantissimi palloni in cuoio Vis e solo in occasione delle Olimpiadi di Tokyo del 1964 fanno il loro esordio i Mikasa, marchio dell'azienda giapponese che all'epoca era quasi sconosciuta e che ha invece ora il monopolio quasi assoluto della produzione di palloni da volley.

Nel '53 gli uomini passano dalle canotte alle maglie a maniche corte, mentre all'inizio degli anni '60 le donne indossano ancora maglie senza maniche con il collo [a revers](#) e cortissimi pantaloncini attillati *(a lato la squadra di Modena nel 1961)*, [ma anche maglie a maniche corte con lo scollo tondo](#).



3.2 Con l'indoor le maniche si allungano.

Dalla stagione '62-'63 il campionato diventa indoor e ci si sposta dai campi all'aperto alle palestre dotate di taraflex, una pellicola plastificata, spessa qualche centimetro, studiata per attutire i colpi.

Le maniche si allungano e presentano dei polsi elastici, che permettono alla manica di restare ferma durante il gioco. Lo scollo è a V, ma in alcuni casi si presenta con un colletto tipo camicia. Sotto le divise spesso venivano utilizzate altre maglie, realizzate in jersey di lana-cotone.

Nel 1969 la squadra di Parma gioca il campionato con maglie senza sponsor. Nel 1972, in occasione delle Olimpiadi di Monaco, comincia la strategia giapponese atta ad ottenere il monopolio nel settore dell'abbigliamento, delle calzature e dei materiali da volley. Il paese del Sol Levante attua una spregiudicata strategia marketing supportata da potenti mezzi televisivi ed in pochi anni Mikasa, Mizuno e Molten ottengono un'egemonia pressoché totale sul mondo dei materiali tecnici per la pallavolo.

Sulle maglie ancora a maniche lunghe, con polsini elastici sia per gli uomini che per le donne, compaiono i nomi dei giocatori sul retro, all'altezza delle spalle; il pantaloncino è lungo appena sotto il linguine. Anche le uniformi della nazionale italiana dell'86, fornite dalla stessa Asics, hanno le maniche lunghe, con un giro manica all'americana, mentre il colletto a V ha i revers con delle righe laterali di diverso colore.

3.3 Il ritorno delle maniche corte e il boom di interesse di imprenditori e sponsor.

Solo tra la fine degli anni '80 e l'inizio dei '90 cominciano a vedersi insistentemente le maniche corte nelle divise da gara delle società, dopo la parentesi della Panini Modena nella stagione '75-'76, ma ci vogliono ancora alcuni anni perché tutte le società abbandonino le maniche lunghe per quelle corte. Siamo nel periodo in cui in Italia i grandi industriali diventano presidenti di società e investono miliardi per allestire squadre competitive per lo scudetto: da Berlusconi a Benetton, i grandi nomi attirano sponsor che investono molto in termini economici per poter vedere il proprio nome sulle maglie delle squadre.

Non solo lo sponsor principale, come Mediolanum, Sisley, o Maxicono, ma anche i fornitori tecnici vogliono essere ben visibili ad un pubblico che diventa sempre più vasto. Gli sponsor tecnici si contendono le società: sono in parte italiani, come la piemontese Kappa, le emiliane Gi&Di ed Erreà, le venete F&M e Lotto; ma ci sono anche i colossi stranieri come Champion, Adidas e Asics, quest'ultima leader sulla scena delle calzature tecniche insieme a Mizuno.

Le donne giocano con ampie maglie a maniche corte, ma con le cosiddette coulotte in spugna, una tipologia di pantaloncino corto, molto più simile come foggia a degli slip che non a degli shorts.

Mentre i grandi club di serie A scelgono per le divise colori più o meno simili e sobri, soprattutto negli abbinamenti, dal giallo e blu, al bianco e azzurro, dal nero e rosso, al bianco nero, al bianco e rosso, scelte derivate per lo più dai colori cittadini o da quelli societari, le ben più numerose piccole squadre diffuse per l'Italia osano maggiormente nella scelta e

nell'abbinamento cromatico anche nelle squadre maschili: si trovano il fucsia, il verde acido o quello bottiglia, l'arancione, il viola.

Non sono presenti solo i colori e il nome degli sponsor, ma iniziano a comparire anche i loghi degli sponsor, e vengono studiate grafiche per



rendere più accattivanti le uniformi, sia da un punto di vista televisivo, sia dal quello del marketing, dato che la vendita di gadget e maglie dei club comincia a diventare un business.

Molto successo hanno avuto le maglie del Petrarca Volley, la squadra di Padova, nei primi anni '90, quando era sponsorizzata Charro: una maglia bianca con profili a contrasto blu ed una

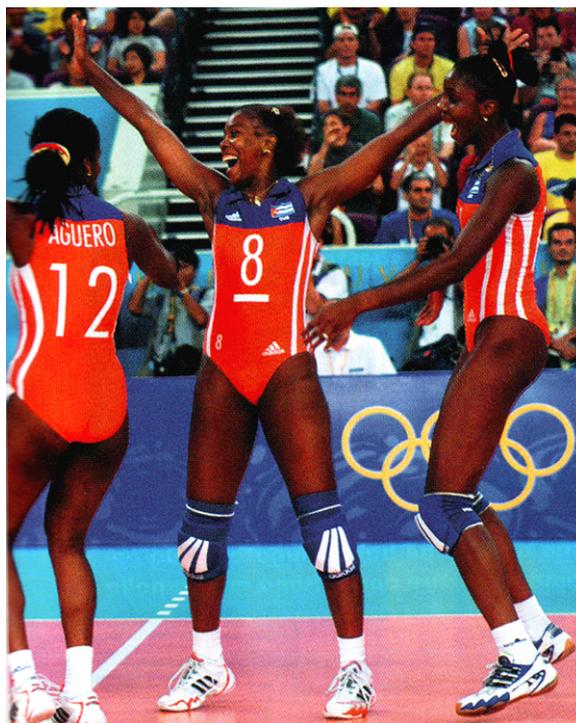
larga banda laterale di stelle bianche e rosse dal contorno blu, così come quella bianca e blu con una fascia di stelle bianche *(nella foto a lato)*.

3.4 Novità sul taraflex: l'avvento del Libero, il body delle cubane, lo smanicato degli italiani.

Quando nel 1997 viene introdotta la figura del "Libero" e viene stabilito che tale giocatore debba indossare una divisa di colore diverso rispetto a quella dei compagni, in modo che possa distinguersi istantaneamente durante le fasi di gioco e nei cambi "volanti" che ne contraddistinguono l'entrata e l'uscita dal campo: non dovendo più effettuare il cambio classico con relativo impiego di tempo, l'individuazione del libero deve essere il più rapida

possibile. La divisa di tale giocatore può essere anche studiata a parte rispetto a quella del resto della squadra, poiché il libero può avere anche sponsorizzazioni personali⁷.

Nel 1998 si tengono i mondiali femminili a Nagano, (Giappone) le Cubane introducono una novità a livello internazionale: il body elasticizzato (*a lato, in occasione delle Olimpiadi di Sidney 2000*).



La FIVB ed il suo presidente Acosta

ne traggono ispirazione, con l'intenzione di rendere le atlete e il volley femminile più attraenti, e richiamare più pubblico...non importa se si guardano poco le fasi di gioco.

Ma le atlete italiane non ci stanno, si rifiutano categoricamente di indossare il fastidiosissimo capo, di cui alcune hanno già avuto esperienza in campionato: si tratta di un indumento che lascia poca libertà di movimento.

L'Italia si presenta con delle larghe maglie a maniche corte firmate Nike, che, soprattutto paragonate ai body atillati delle cubane, suscitano il malcontento della FIVB⁸.

Paradossalmente, da quei mondiali anche l'uso delle coulottes, su cui venivano strategicamente piazzati gli sponsor, è andato scemando fino a sparire completamente e a venire sostituito da pantaloncini corti aderenti più o meno coprenti i glutei; il body ha attecchito, fino alle recenti olimpiadi di Atene, solo per la nazionale cubana vestita Adidas, mentre le maglie si sono

⁷ ERBI E., in "Tuttosport", 24-12-03

⁸ FUSCO A., in www.2.raisport.rai.it

trasformate in smanicati attillati. Anche per gli uomini era stata avanzata l'ipotesi del body, ma è stata subitaneamente scartata dagli atleti.

In occasione delle Olimpiadi di Atene del 2004, Nike ha presentato per l'Italia maschile una rivoluzionaria maglia senza maniche, che non ha avuto successo fra le società del campionato italiano, mentre ha trovato seguito in alcune nazionali, come il Brasile, l'Olanda e la Francia.

La tendenza ora, anche per i grandi club maschili, è quella di adottare uniformi più attillate, per cui la giapponese Mikasa è il marchio guida.

4. I materiali: dalle fibre naturali alle nanotecnologie

4.1 Le fibre naturali vestono i primi atleti.

Agli albori della storia del volley le divise erano realizzate in jersey di semplice cotone e non esistevano studi finalizzati alla realizzazione di materiale specifico, perché il livello del gioco non era ancora altamente competitivo e non si sapeva ancora come poter influire sulle prestazioni.

Negli anni '60 si è provato ad utilizzare anche le fibre sintetiche, ma le potenzialità di tali fibre non erano ancora state scoperte e all'inizio degli anni '70 c'è stato un rilancio delle fibre naturali⁹.

4.2 Le fibre chimiche ed il modal, tessuto storico del volley.

Negli anni '80 si è tornati nuovamente alle fibre sintetiche e artificiali, perché i test di laboratorio dimostravano che le fibre chimiche erano dinamiche e progettabili secondo le diverse esigenze: le caratteristiche

⁹GAROFOLI M., 1991, p.66

potevano essere modificate per raggiungere determinati risultati. Si trattava di modifiche effettuate nella struttura della fibra: si interveniva sulla grandezza molecolare per ottenere una bassa formazione di pilling, mentre aumentandone la microporosità, aumentava anche la capacità di assorbimento dell'umidità.

Nasceva la “fisiologia dell'abbigliamento”¹⁰, una branca della scienza impegnata a studiare il rapporto tra corpo umano, clima e vestiario.

Le casacche venivano realizzate per lo più in fibra **modal**: una fibra artificiale chimicamente ottenuta dalla modificazione del fiocco di viscosa, caratterizzato da una mano morbida e da un'ottica brillante.

Dimostra una buona resistenza all'abrasione e al pilling, ha una bassa conducibilità termica ed è molto leggera. La sezione trasversale a forma di osso di cane aumenta la voluminosità e il potere isolante nei tessuti leggeri¹¹.

Il modal si è evoluto in **modal-cotone**, per cercare di acquisire le migliori caratteristiche di entrambi, che è restato fino a metà degli anni '90 la fibra principale per la realizzazione delle maglie da gioco.

Era ancora poco usata la mischia poliestere-cotone, soprattutto perché la doppia fibra di origine diversa creava problemi di tintura.

I pantaloni da uomo in questi anni erano o in 100% poliestere o in mischia Nylon(80%)-Elastam(20%), come quelli femminili, più attillati. Le coulotte venivano anche realizzate in **interlock acrilico**, con i bordi più spessi¹².

4.3 Lycra libera il movimento.

L'elastam, o spandex, è un tipo di fibra elastica, realizzata dai laboratori della DuPont e presentata già dal 1958 con il nome **Lycra**. Solo dagli anni

¹⁰ GAROFOLI M., 1991, p. 89

¹¹ CORBMAN B.P., 1990, p. 615

¹² Dal catalogo abbigliamento '94-'95

'80, però, iniziava ad avere una influenza decisiva e a trovare un utilizzo più diffuso¹³.

L'elastam ha caratteristiche che lo rendono fondamentale per l'abbigliamento sportivo: un'elasticità del 400-700%¹⁴, con un recupero quasi istantaneo e durevole, buona resistenza alle muffe, all'azione del sudore e all'abrasione.

Tipologia, disposizione ed entità d'impiego dei fili di elastam dipendono dal tipo di indumento e dalla sua finalità, dal peso del tessuto. Lo scopo primario è, comunque, quello di dare elasticità, contenimento e confort.

Per limitare il basso potere assorbente, la cattiva capacità di conduzione termica, e le difficoltà di lavaggio, viene quasi sempre usata in mischia.

Nella maggior parte dei casi si tratta di filati **core-spun**, tecnologia di recente introduzione: uno stoppino di fibre di copertura viene ritorto intorno all'anima, prima sotto tensione e poi rilassata, di elastam, fino a formare una guaina coprente¹⁵. La mano è quella delle fibre di copertura, ma con le caratteristiche elastiche dello spandex.

L'utilizzo della Lycra è reso necessario nell'abbigliamento sportivo, perché anche la pelle, nelle fasi di movimento del corpo, subisce un allungamento.

SCHIENA (da una spalla all'altra)	13-16%
GOMITO (in lunghezza)	35-40%
GOMITO (in larghezza)	15-22%
GINOCCHIO (in lunghezza)	35-40%
GINOCCHIO (in larghezza)	12-14%
NATICHE	4-6%

¹³ SEELING C., 2000, p.617

¹⁴ CORBMAN B.P., 1990, p.609

¹⁵ CORBMAN B.P., 1990, p.606

Pertanto un tessuto, per avere una sufficiente confortevolezza e consentire una soddisfacente libertà di movimento, con un potere di contenimento che dia anche sostegno, deve avere un allungamento di circa il 30%¹⁶. Ecco perché l'elastam nell'abbigliamento sportivo è ormai sempre presente almeno in minime percentuali, in mischia con poliestere, poliammide o cotone.

4.4 L'innovazione dei tessuti traspiranti.

Alle maglie in mischia sono sempre affiancati modelli in 100% cotone o poliestere, meno caro e pesante di cotone e nylon, ma con maggiori problemi di traspirabilità.

A tale proposito, due sono le correnti di pensiero sul tipo di fibre più adatto:

- da una lato le fibre igroscopiche, dall'elevata capacità di assorbire il sudore, come lana, cotone e viscosa,
- dall'altra, fibre che hanno una bassa capacità di assorbimento dell'umidità, ma elevata conducibilità all'esterno della stessa, come poliestere, poliammide, acrilica, polipropilene.

La capacità di trasportare l'umidità corporea dipende da diversi parametri: la forma della fibra e la sua sezione trasversale, la natura della fibra stessa, la tipologia di filato e di tessuto, il tipo di tintura e di finissaggi¹⁷. Per questo i migliori risultati si ottengono con le mischie di fibre di diversa origine, dalle caratteristiche complementari.

¹⁶ CORBMAN B.P., 1990, p.609

¹⁷ GAROFOLI M., 1991, p. 92

Un'altra soluzione è quella dei **tessuti doppi**, formati da uno strato interno di fibre sintetiche per trasportare l'umidità, il sudore ed uno esterno di fibre naturali, o artificiali, per assorbirlo.

Tale soluzione è però meno indicata per le maglie da pallavolo, in quanto diventerebbero troppo pesanti da portare a gioco in corso, in uno sport che prevede continui sforzi antigravitazionali (salti) e che si svolge in un ambiente chiuso.

Con l'inizio del nuovo millennio si diffonde l'utilizzo della **microfibra**, in cui viene miniaturizzato il diametro delle fibre, chimiche o di cotone. I filati di questo tipo hanno un'altissima densità di filamenti che permettono ai tessuti di essere allo stesso tempo morbidi e leggeri, impermeabili e soprattutto traspiranti.

Fondamentale è per chiunque, per un atleta in particolare, riuscire ad eliminare rapidamente il sudore prodotto durante l'attività fisica, in modo che il corpo possa mantenere una temperatura di circa 37°¹⁸.

Perché accada ciò il tessuto deve avere a contatto con la pelle la minor superficie possibile, limitandosi a tanti microscopici punti d'appoggio. Infatti maggiore è la superficie di contatto, più la pelle si inumidisce e il tessuto si attacca, creando problemi di movimento, ma anche di irritazioni e arrossamenti dovuti alla proliferazione di batteri nelle condizioni di umidità formatesi sulla pelle. Per eliminare il sudore è quindi necessaria una sottile camera d'aria tra pelle e tessuto che ne permetta l'evaporazione; la migliore camera d'aria si ottiene tramite numerosi piccoli punti d'appoggio, possibili se i filati sono morbidi e flessibili. Più una fibra è sottile, più è flessibile: ecco perché la microfibra permette un'ottima traspirabilità.

Tra i vari tipi di tessuto che puntano su questo aspetto, uno dei più recenti è quello sviluppato dai ricercatori della Ermenegildo Zegna: il **Twintech**, un

¹⁸GAROFOLI, 1991. pag. 85-87

tessuto a doppio strato, termoisolante e traspirante. Lo strato a contatto del corpo è in **polipropilene**, materiale in grado di trasferire il sudore allo strato più esterno, in **cotone**, che lo assorbe e lo fa progressivamente evaporare. L'azione combinata dei due strati di tessuto evita che il sudore rimanga a diretto contatto con la pelle, anche dopo una intensa attività fisica, contribuendo ad evitare l'umidità all'interno del capo e, di conseguenza, a creare una sensazione di comfort¹⁹.

4.5 Le nanotecnologie al servizio dello sport: i tessuti antimicrobici.

Un aspetto legato alla traspirabilità è quello della formazione di una flora batterica in seguito a sudorazione; per combattere questo problema negli ultimi anni la ricerca si sta dedicando allo studio di nuove fibre contro la formazione di microbi. Soprattutto in Giappone, dove l'interesse per la salute è alto, la ricerca ha fatto nascere nuovi tessuti, realizzati con fibre in cui sono microincapsulate sostanze antibatteriche, mentre la Nuno Corporation sta studiando allo stesso scopo dei tessuti di carta.

In Gran Bretagna, l'Acordis Uk Ltd. Ha realizzato fibre antimicrobiche, come l'Amicor e l'Amicor Plus²⁰, che hanno nel nucleo fibroso una sostanza che impedisce la formazione batterica ed elimina i cattivi odori, resistendo per almeno 200 lavaggi.

Si tratta però di ricerche che hanno avuto sviluppo solo nell'ultimo decennio.

Molte sono le variabili che devono essere valutate nella realizzazione di un tessile antimicrobico, poiché il compito di un trattamento antimicrobico è triplice e consiste non solo nell'impedire la propagazione di agenti patogeni,

¹⁹ MARIAN A., in www.lapelle.it

²⁰ SEELING C., 2000. pag.618-619

ma anche nel limitare l'insorgenza di sgradevoli odori e impedire la degradazione del tessuto. Bisogna pertanto considerare:

- la durata della sostanza a lavaggi frequenti e ad alte temperature,
- la resistenza a sterilizzazioni,
- l'attività in presenza di materiale organico, soprattutto gli eventuali effetti collaterali su chi è destinato ad utilizzarlo,
- il potenziale allergologico, o sull'ambiente,
- l'adesione alle norme e alle procedure standard internazionali.

Le sostanze antimicrobiche, così come i batteri stessi, sono di varia natura, dai sali d'argento ai nuovi polimeri antibatterici. La loro scelta dipende, inoltre, anche dal modo in cui si vuole contrastare un determinato agente batterico:

- una sostanza che agisce a distanza perché rilasciata dal tessuto (come i Sali d'argento),
- oppure sostanze che sono incorporate direttamente nel tessuto e agiscono dall'interno (come il Triclosan)²¹.

La microincapsulazione di particelle antibatteriche all'interno dei tessuti stessi è la via indicata per offrire nuove soluzioni valide dal punto di vista igienico-sanitario.

Si tratta di tecniche possibili grazie allo sviluppo di nuove tecnologie basate sullo studio della fisica della materia, a livello atomico e molecolare²²: le nanotecnologie, in cui si lavora nell'ordine di submicron e nano.

Lavorando in questa scala, si possono progettare strutture molecolari a cui conferire precise funzioni. La nanotecnologia può intervenire in due punti del processo di realizzazione dei tessuti:

²¹BRAZZELLI V., PRESTINARI F., TREVISAN V., BARBAGALLO T., BORRONI G., in Atti del Convegno Tessile e Salute, 17-03-05

²²DE MICHELI L., in Atti del Convegno Tessile e Salute, 17-03-05

- nella fase di produzione delle fibre
- nella fase di finissaggio dei tessuti.

Nel primo caso si ha una funzione più stabile nel tempo, ma si incorre nel rischio di vanificarla con alcuni finissaggi.

Quando si agisce in quest'ultima fase, invece, si ha la possibilità di intervenire anche sulle fibre naturali e di realizzare tessuti dalle molteplici funzioni e dalla stabilità durevole.

Tali particelle inorganiche sono costituite da ossidi o sali metallici, da silicati, ottenute per macinazione e chiamate microparticelle, o per sintesi, e si parla allora di nanoparticelle. Tra le più famose e utilizzate ci sono i sali d'argento, l'ossido di zinco e composti a base di titanio, che vengono incapsulati in sostanze caratterizzate dalla capacità di effettuare un rilascio controllato, "slow release"²³.

Rientrano in questa categoria di tessuti il **Meryl Skinlife** di Brugnoli, con ioni d'argento per garantire un perfetto equilibrio biologico, trattamento permanente, che resiste perfettamente anche dopo trenta lavaggi o fino alla fine della vita di un capo. Dello stesso marchio, nella linea Self control, il nuovo finissaggio **Actifresh** è in grado di conferire al cotone delle caratteristiche idrofile, antibatteriche e antiodore.

4.6 Dal laboratorio al campo

La progettazione dell'abbigliamento sportivo tramite l'utilizzo di materiali altamente tecnologici può far considerare il capo d'abbigliamento come un attrezzo per lo sport: è in grado, cioè, di contribuire alla prestazione in modo diretto o indiretto.

²³ NESTI S., CORSI L., in Atti del Convegno Tessile e Salute, 17-03-05

Ma per poter realizzare l'abbigliamento più funzionale per un determinato sport è necessario definire lo sport stesso dal punto di vista dell'attività muscolare che lo caratterizza.

La pallavolo è una disciplina che rientra nella categoria degli sport antigravitari²⁴, quegli sport in cui l'azione muscolare ha come fine principale quello di vincere la forza peso.

Nel suo studio, svolto in collaborazione con DuPont, sugli atleti e, in particolare, sui giocatori di pallavolo del 1996, il dottor William Kraemer individua nell'abbigliamento compressivo un fattore determinante nelle prestazioni degli atleti. **Lycra Power** permette agli atleti di migliorare le performance del 12%, grazie alla particolare struttura che riduce la vibrazione del muscolo, una delle maggiori cause di affaticamento muscolare²⁵. La forza media e la potenza sviluppata nei test risultavano maggiori quando venivano indossati pantaloni corti che comprimevano i muscoli della coscia, senza, ovviamente, interferire con la circolazione sanguigna.

Per progettare indumenti adatti ad una determinata disciplina i ricercatori devono tenere conto dell'esigenza basilare che un capo sportivo deve soddisfare, oltre alla termoregolazione: la libertà di movimento.

Il comfort è un aspetto da cui non si può prescindere nell'ideazione di un indumento sportivo: un atleta che si sente a disagio in un capo, viene distratto dai fastidi procurati dal capo stesso e non riesce ad esprimersi al meglio.

Sono diversi i fattori che contribuiscono alla creazione di una sensazione di comfort, alcuni oggettivi e legati alle caratteristiche tecniche del prodotto, altri soggettivi e legati al soggetto fruitore del capo.

²⁴ SUSTA D., in Atti del Convegno Tessile e Salute, 17-03-05

²⁵ www.sweatitout.com

Gli aspetti tecnici dei tessuti da considerarsi legati al comfort sono:

- la proprietà di trasmissione del calore,
- la permeabilità dell'umidità,
- l'idrorepellenza
- l'assorbimento d'acqua,
- la permeabilità all'aria,
- la propensione all'elettrostaticità²⁶.

Proprio per contrastare il problema dell'accumulo di elettrostaticità, **Lotto** ha studiato e realizzato per i propri capi un particolare tessuto in poliestere-carbonio, che ha chiamato **Polystatic**. I test hanno evidenziato come il tessuto abbia una funzione termoregolatrice, batteriostatica e antistatica. I battiti cardiaci decelerano e si riduce la formazione di acido lattico, migliorando il rendimento della prestazione atletica²⁷.

Altro fattore fondamentale è la mano del tessuto a contatto con la pelle, in cui, per mano del tessuto, si intende la sensazione del "tocco".

La tendenza attuale per le uniformi da pallavolo punta sulla microfibra applicata alla tecnologia seamless, che permette la realizzazione di capi di maglieria tubolare senza cuciture. Elastici, morbidi e adattabili, sono perfetti per l'attività fisica, perché l'assenza di cuciture dà il massimo del comfort creando una sorta di seconda pelle, ed eliminando il problema del fastidio e delle irritazioni che queste ultime provocano nello svolgimento dei movimenti.

²⁶ CHIAROTTI F., in Atti del Convegno Tessile e Salute, 17-03-05

²⁷ DEL MEDICO M., in www.tessileesalute.it

5. Il panorama attuale

Con l'evoluzione della pallavolo in senso professionalizzante, ogni aspetto legato alla disciplina è stato sempre più considerato in funzione del risultato. Oggigiorno le varie aziende fornitrici di prodotti tecnici investono buona parte delle loro risorse nella ricerca, al fine di realizzare prodotti che possano favorire migliori performance sportive.

I risultati di tali ricerche sono ovviamente indirizzati in principal modo alle maggiori realtà sportive del settore, che possono permettersi una maggiore spesa per le attrezzature sportive. Parallelo a questo mercato "d'élite" esiste però una fascia di mercato dedicato alle piccole società, meno impegnativo dal punto di vista della ricerca e apparentemente, solo apparentemente, meno utile come pubblicità, ma assai più ampio, variegato e remunerativo visto l'ampio numero di piccole società presenti sul territorio nazionale.

Ci sono marchi, come i colossi mondiali dell'abbigliamento tecnico sportivo, che si dedicano esclusivamente alle sponsorizzazioni tecniche di nazionali e ai club delle massime serie nazionali ed internazionali, ed altri che al di là delle squadre di rango, si concentrano maggiormente sulle forniture alle piccole e medie società sportive, situate magari nello stesso territorio.

Nike, Adidas, Mikasa, Mizuno, Erreà, Gi&Di, F&M, Macron, Asics, Legea, Olympikus, Champion, Kappa sono i marchi più diffusi e conosciuti sui campi di pallavolo.

5.1 Innovazioni & esclusive mondiali

Ci sono marchi che producono divise per la pallavolo esclusivamente per le nazionali o i grandi club, ma non le mettono in produzione per il mercato. Adidas e Nike sono fra questi.

5.1.1 NIKE spoglia gli italiani: tecnologia & stile

Il colosso americano, nato a Portland nel 1972, è una realtà in cui convivono teoria e pratica, azione e speculazione.

Come sottolinea il direttore marketing di Nike Italia Nicola Balbo, la filosofia di Nike è sempre stata quella di indirizzare la propria attenzione agli atleti e alle loro prestazioni sportive.

Una produzione su piccola scala non rientra nel target Nike, che non produce quantitativi inferiori ai 50.000 pezzi, poiché gli investimenti e la ricerca necessari per la realizzazione di un prototipo non verrebbe compensato.

Nike ha un laboratorio ricerche tra i più avanzati del settore, il Global Advanced Innovation Team, in cui vengono studiati tutti i tessuti e le tecnologie innovative che l'azienda produce in esclusiva.

Due sono le principali famiglie di prodotti innovativi e performanti del marchio, creati per mantenere l'atleta in una situazione confortevole in diverse condizioni e attività: **Nike FIT** e **Nike Sphere**²⁸.

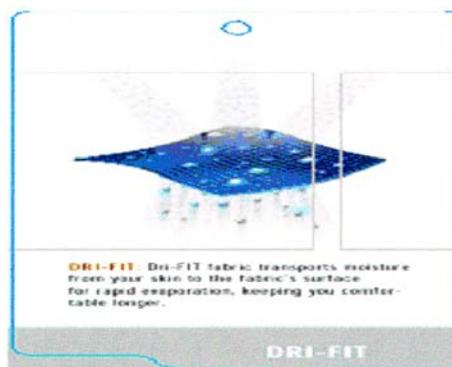
I prodotti Nike FIT - Functional Innovative Technology – sono stati presentati la prima volta nel 1989 e il loro sviluppo è continuato negli anni. Tra i quattro tessuti della categoria FIT, Therma-Fit, Clima-Fit, Storm-Fit e Dri-Fit, quest'ultimo è stato utilizzato per realizzare le divise da gioco delle nazionali italiane maschile e femminile di volley alle recenti **Olimpiadi di Atene del 2004**.

Anche l'uniforme per le Olimpiadi è stata progettata partendo dallo studio dei materiali e in collaborazione con gli atleti testimonial della casa dello swoosh. Il feedback con i giocatori è fondamentale per poter sviluppare i prototipi, non solo per un problema di taglie, ma anche per poter soddisfare le esigenze degli atleti stessi.

²⁸ fonti Nike Italia.

Dri-Fit(sotto, a destra) trasporta parte del sudore dalla pelle alla superficie del tessuto; la sua struttura, basata su un piquet, è disegnata in modo da distribuire l'umidità, tramite la minore superficie a contatto con la pelle, su un'ampia superficie del tessuto, in modo da velocizzarne l'evaporazione.

Le maglie per l'Olimpiade sono state realizzate in poliestere ed elastam, su base dri-fit, con inserzioni a contrasto di colore in **nylon mash**, una maglia più larga, e in rete nei punti di maggiore sudorazione, molto più ampi nell'uomo rispetto alla donna. I diversi tessuti sono termosaldati fra loro sul petto e sulla schiena, per arrecare il minor fastidio possibile, e ripresi con una cucitura singola di sicurezza.



Sia per l'uomo sia per la donna si tratta di un modello ampio e smanicato, novità assoluta nel panorama delle uniformi maschili per la pallavolo. Le logature e le scritte sono state realizzate con il font "Speed", ripreso dalla campagna marketing della stagione appena conclusa, e realizzato appositamente per tale campagna, a cui Nike ha fatto riferimento anche tramite l'inserito color argento posizionato vicino alla scollatura a V delle maglie (a lato).

Anche il pantaloncino da donna è stato studiato per creare il maggior comfort: le cuciture non sono state realizzate sul fianco, bensì sul grande gluteo ed è stato inserito un elastico nel bordo inferiore delle gambe, in modo che il pantaloncino non salga con il movimento delle atlete.

Nonostante l'ampio riscontro positivo ottenuto dall'uniforme, è stato impossibile per gli appassionati trovarla in vendita, perché Nike non produce abbigliamento tecnico per il volley a scopo commerciale e gli accorgimenti adottati per la realizzazione delle divise olimpiche avevano un costo tutt'altro che accessibile ad un medio consumatore.

La divisa di Atene 2004 è stata l'ultima realizzata da Nike per le nazionali di volley italiane, poiché il contratto con la federazione era giunto al termine dopo 10 anni di collaborazione.

Un'altra divisa Nike ad aver riscosso molto successo è stata quella realizzata per i **mondiali del 2002** e che le nazionali hanno usato fino alla World League del 2004. Particolarmente originale quella femminile: si trattava infatti di una canotta (blu o bianca) lavorata a tulle cui era cucita all'interno, sulle spalle, un top bianco in microfibra di poliestere ed elastam (*foto a lato*)



Tale maglia ha creato un piccolo problema regolamentare: essendo piuttosto ampia come vestibilità, durante gli attacchi si sollevava e lasciava intravedere la pancia, per cui la FIVB ha stabilito che le maglie debbano essere aderenti al busto oppure inserite all'interno dei pantaloncini.

Entrambe le uniformi erano una evoluzione del primo completo della nuova linea, realizzato per le Olimpiadi di Sydney 2000, alla cui ideazione avevano contribuito i suggerimenti delle stesse atlete azzurre.

Conclusa la collaborazione con la Federazione italiana, la produzione di divise per la pallavolo da parte di Nike Italia si è limitata alla sponsorizzazione tecnica della squadra maschile di Perugia, per cui è stata realizzata una grafica inusuale: nella parte bassa e laterale della maglia è stato disegnato il grifone simbolo della città.

Gli spazi riservati ai **tessuti in rete** sono aumentati, in seguito alle ricerche e agli studi effettuati in merito alle reazioni del corpo sotto sforzo, rispetto alla fine degli anni '80, quando gli inserti in rete erano ancora degli esperimenti; infatti la maglia della nazionale maschile dell'89, un jersey con lo scollo a V e le maniche dai grossi bordi elasticizzati, presentava degli inserti in rete solo sotto le ascelle e lungo i fianchi.

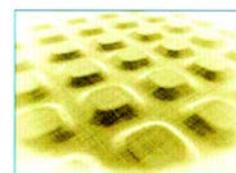
Nike ha continuato a sviluppare i suoi prodotti e nel 2005, dopo tre anni di ricerca, l'**Advanced Innovation Team** ha prodotto la tecnologia Nike Sphere React (Dry, Cool e Pro) .

Il tessuto reagisce e si adatta ai diversi mutamenti della dinamica corporea: a contatto con il sudore subisce modifiche strutturali che contribuiscono a mantenere l'atleta asciutto e con una temperatura corporea pressoché costante.

Nike Sphere React Dry è un tessuto in microfibra che aderisce al corpo quando questo è asciutto, mentre quando viene a contatto con il sudore diventa tridimensionale, aumentando il proprio volume di circa due volte, e riduce l'aderenza alla pelle (*immagine a lato*). Si crea di conseguenza una camera d'aria che, tenendo il capo bagnato



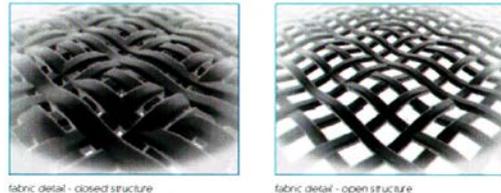
fabric detail - flat structure



fabric detail - dimensional structure

lontano dalla pelle, permettono al vapore di evaporare più in fretta e al tessuto di tornare piatto e aderente al corpo.

Nike Sphere React Cool è un tessuto a struttura serrata, che bagnato si apre. Questo permette una più ampia traspirabilità, che consente al sudore di evaporare più in fretta grazie alla maggiore ventilazione, e alla pelle di restare asciutta e fresca (*immagine a lato*). L'aria inoltre offre una maggiore libertà di movimento e favorisce le performance sportive.



Anche se questi due tessuti non sono stati progettati appositamente in funzione del volley, si tratta comunque di tecnologie che potrebbero ben adattarsi alle esigenze di un giocatore di pallavolo, in quanto si tratta di tessuti estremamente leggeri, adattabili e dalla grande traspirabilità.

Nike continua comunque a studiare nuovi tessuti adatti anche alle discipline al chiuso e, grazie anche alla nuova tecnologia **Zoned Venting Technology**, il cui brevetto è in attesa di registrazione, possiamo aspettare delle sicure innovazioni anche nell'abbigliamento per la pallavolo.

5.1.2 ADIDAS: stile olimpico

Anche Adidas negli ultimi anni si è dedicata esclusivamente alla sponsorizzazione tecnica di alcune nazionali, mentre, almeno in Italia, non si occupa della fornitura di piccole squadre.

Le nazionali sponsorizzate Adidas sono Cuba, Cina e anche la Francia è stata fornita dalla casa tedesca in occasione delle olimpiadi di Atene 2004.

Le divise più note sono sicuramente quelle femminili di Cuba, poiché è stata la prima nazionale ad adottare il body e perché quello stesso body rosso, con

le caratteristiche tre strisce bianche, simbolo della casa teutonica, hanno vinto tre titoli olimpici di seguito.

Si trattava di un body elasticizzato, rosso con una fascia all'altezza delle spalle blu, o a colori invertiti, e un colletto con revers tipo camicia, che aveva lungo i fianchi le tre strisce Adidas in bianco.

Nonostante l'iniziativa Fivb, che suggeriva l'uso del body, sia rientrata già nella stagione successiva, le cubane hanno continuato ad adottare il ridottissimo capo, fino alle Olimpiadi di Atene 2004, quando, adeguandosi allo standard internazionale, hanno indossato il completo che l'azienda aveva studiato e realizzato cercando di mantenere una silhouette vicina a quella del body: smanicato e pantaloncini erano molto aderenti, con quest'ultimi molto più simili ad una coulotte degli anni '80, vista la lunghezza a metà gluteo .

Il modello successivo è simile, composto da uno smanicato con scollo tondo a bordature a contrasto di colore, che simulano un piccolo scollo a V, ma con un pantaloncino aderente più lungo, che arriva leggermente sotto il linguine (*foto a lato*).

Per gli uomini invece, Adidas ha mantenuto una linea più tradizionale: maglia dall'ampia vestibilità, con maniche corte e collo tipo polo, con pantaloncini morbidi, tutto in poliestere.

Adidas non è, attualmente, molto presente sui taraflex del mondo, ma non è da escludere che presenti qualche innovazione per una nazionale cubana femminile in occasione delle Olimpiadi di Pechino 2008, quando vorrà tentare di riprendersi il titolo.



5.2 All inclusive: dal Giappone ai dilettanti Italiani

5.2.1 MIKASA anticipa il futuro: il seamless

Mikasa è uno dei brand più importanti e conosciuti nell'ambiente della pallavolo e detiene il monopolio della fornitura di palloni da volley a livello internazionale: in tutte le competizioni internazionali infatti si gioca con palloni Mikasa.

L'azienda giapponese offre forniture anche nel campo dell'abbigliamento tecnico: sue sono le sponsorizzazioni tecniche di molti club italiani maschili e femminili, per cui studia capi innovativi e altamente performanti. Non tralascia però anche le piccole società, che non hanno grandi budget per potersi permettere uniformi altamente tecnologiche, né grandi interessi per un look accattivante.

Mikasa ha rivoluzionato il mondo delle uniformi per il volley.

Nella stagione 2002-2003 ha realizzato per la **Sisley Treviso** (squadra al vertice della pallavolo italiana e mondiale) una maglia a costine sottili in **seamless**, a maniche corte con colletto, realizzata con filati in poliammide elasticizzato che aderisce al corpo(*figurino a lato*).

Le cuciture sono minime, per unire le maniche ai fianchi, mentre quelle sulle spalle hanno una funzione estetica e possono essere lasciate, perché non danno problemi.

Le cuciture sono minime, per unire le maniche ai fianchi, mentre quelle sulle spalle hanno una funzione estetica e possono essere lasciate, perché non danno problemi.

Il tessuto realizzato risulta molto leggero, pesa infatti solo 95 g/m² contro i 160/170 g/m² di quelle tradizionali. Le maglie prendono la temperatura



corporea e aderiscono perfettamente al corpo rendendole una seconda pelle. I finissaggi che tendono a facilitare l'evaporazione del sudore scompaiono dopo circa 30/40 lavaggi, ma si tratta di un fattore poco rilevante per la pallavolo, in quanto, utilizzando alternativamente la prima e seconda uniforme di colori diversi, le stesse maglie durano un'intera stagione. Inizialmente la tecnologia seamless permetteva solo la realizzazione di capi monocolore, mentre in pochi anni si è riusciti a produrre capi in più colori, con scritte a contrasto eseguite a jacquard.

Per il Libero, invece, è stata creata una maglia apposita, in poliestere, con i bordi delle maniche elasticizzati ed un piccolo scollo a V.

Questa particolare serie di accorgimenti per cui il tessuto viene a costare in produzione da 1,50 a 3,00 € al metro, porta il prezzo al pubblico della maglia attorno ai 40€, decisamente sopra il costo medio che si aggira intorno ai 20-25€

Il pantaloncino è meno tecnico e più simile a quelli per il calcio, in poliestere.

La stessa tecnologia viene applicata anche alle divise femminili, caratterizzate da una canotta con scollo a V e un pantaloncino molto corto che arriva alinguine (*a lato la maglia dell'Asystel Novara*).

Le stampe sono di diversa tipologia a seconda del tessuto e del tipo di applicazione: sui tessuti in poliestere, meno costoso e più pratico, le stampe di nomi, numeri e sponsor sono realizzate in **sublimatico**, una tecnica con cui le applicazioni

sono fissate tramite pressa per l'azione combinata di pressione e calore (a 220°).



Oltre alle sponsorizzazioni tecniche dei grandi club, Mikasa offre le proprie tecnologie anche alle piccole società.

La gamma di uniformi varia dalle maglie o smanicati in jersey di cotone elasticizzato, a quelle più ampie in piquet di poliestere. Dalla stagione 2005-2006 una novità è stata introdotta nei pantaloncini: il modello in **piquet di cotone-poliammide**.

Come rivela Pietro Lezzi, dell'ufficio stile e prodotto in Virma (distributrice di Mikasa per l'Italia), le tendenze attuali puntano sui capi realizzati in seamless, mentre per le linee le scelte di simmetrie ed asimmetrie variano di anno in anno. La preferenza è comunque indirizzata agli smanicati da donna e alla scomparsa dei colli, che diventano aderenti o lasciano il posto agli scollati a V. Sembrano invece destinate a rimanere nelle uniformi da uomo le maniche corte.

Mikasa continua a rivelarsi all'avanguardia nel mondo della pallavolo, indicando la via per i prossimi anni.

5.2.2 ASICS: dal minivolley alle squadre nazionali

Asics, azienda giapponese fondata nel 1949 da Kihachiro Onitsuka con il nome Onitsuka Tiger e acquisito solo nel 1977 il marchio attuale, è da anni leader del settore, sia per l'abbigliamento, sia per le calzature. In effetti è nata come azienda produttrice di scarpe per il basket, che il fondatore realizzava inizialmente in casa propria.

Asics vanta una lunga tradizione e la qualità dei suoi prodotti le ha fatto conquistare la fiducia di nazionali e club di tutto il mondo, così come delle società minori.

La **nazionale Italiana** ha vestito Asics dalle Olimpiadi di Mosca del 1980 fino agli Europei del '97. L'europeo di Roma 2005 ha segnato il ritorno dell'azienda al fianco della nazionale italiana.

Sono molte le divise blu navy che hanno segnato la storia del volley italiano: dalle maglie a maniche lunghe blu, con i polsini elasticizzati e il colletto a revers bianchi delle Olimpiadi di Los Angeles '84, alle divise completamente blu di Seul '88, da Barcellona '92 a cui gli uomini si presentarono con una maglia a maniche corte su cui campeggiava la grande scritta tricolore Italia, ai mondiali e agli Europei di Atene.

La maglia della nazionale '05 è stata realizzata in **Tactel** (92% Poliammide e 8% Elastam): una maglia elasticizzata e aderente al busto. Gli inserti sulle spalle, con colori a contrasto, erano in jersey doppio, mentre quelli sotto le



ascelle e la parte dietro il collo erano in tessuto traforato (*a lato, Lasko in occasione degli Europei di Roma 2005*).

Tactel è un tessuto ideato da DuPont, ed ora di proprietà di Invista, due volte più soffice della maggior parte delle altre fibre e circa 200% più leggero degli altri tessuti, in cui anche gli effetti estetici sono di grande morbidezza e raffinatezza. I vantaggi funzionali sono notevoli, poiché i capi realizzati sono maggiormente traspiranti e si asciugano più in fretta²⁹.

Per la divisa femminile Asics, in Tactel e Lycra, ha pensato a delle piccole maniche ad ala.

Le maglie delle nazionali del 2006 sono derivate da quelle dell'anno precedente, ma con un'ampia fascia a contrasto di colore che corre lungo

²⁹ www.marketpress.info, 28/03/03, p.6

tutte le spalle, due linee oblique, che partono dal nome dello sponsor e arrivano al fianco; anche sul pantaloncino in tela ci sono due linee a contrasto di colore che, partendo dal fianco, arrivano a toccare il bordo del pantaloncino a metà coscia.

Dalle maglie a maniche corte in mischia di cotone-poliestere (generalmente 50% CO- 50% PE) dei primi anni '90 alle maglie in 100% poliestere che sono iniziate a diffondersi sul finire del millennio, la differenza di peso è ben avvertibile. Inoltre per sopperire alla minore assorbenza del poliestere rispetto al cotone, i tessuti hanno cominciato ad essere traforati, per permettere una maggiore traspirabilità ed evaporazione del sudore; si tratta di tessuti che derivano dal ciclismo, molto leggeri, talmente unici ed esclusivi che è difficile trovarne di simili in commercio, tanto che sono acquistabili esclusivamente tramite le società stesse.

Ad oggi l'offerta di Asics varia dai modelli in **Tactel** a quelli in semplice **cotone**, comprendendo le varie **mischie di cotone e fibre sintetiche**, testando anche tecnologie utilizzate per altri sport.

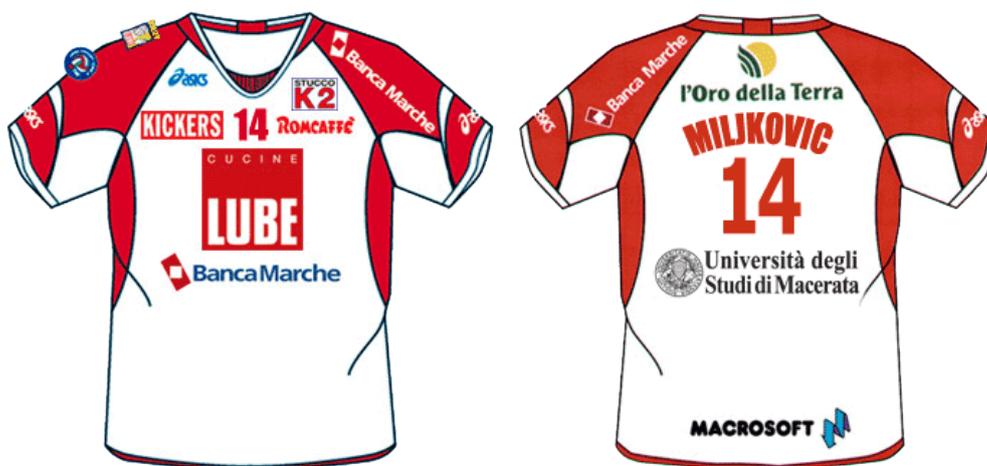
Si trovano le maglie altamente aderenti in poliammide-lycra con ben il 14% di elastam, e quelle più ampie, anche a rete, in cotone-poliestere, che costano meno rispetto ai modelli completamente realizzati con fibre sintetiche. I capi total high-tech sono presentati al pubblico intorno ai 30€ mentre quelli in mischia di cotone si aggirano intorno ai 25€

Tra i vari esemplari di pantaloncini la casa ne presenta anche in tessuto saia, realizzati in cotone.

Per quanto riguarda le linee c'è da notare una certa differenza nelle uniformi maschili e femminili già ai massimi livelli: mentre per le donne la linea è corta e molto aderente, nelle uniformi maschili, a parte quella della nazionale maschile italiana e quella di Cuneo, la vestibilità è ancora

abbastanza ampia, come per la squadra di Macerata (*nella pagina a lato, i figurini*), dalle maniche leggermente più lunghe e larghe.

Il futuro delle divise da pallavolo Asics torna di competenza della casa madre in Giappone proprio dalla prossima stagione: aspettiamo di conoscere le novità che i nipponici riusciranno a far uscire dal **Research Institute of Science**, l'Istituto di Ricerca sulle Scienze delle Attività Sportive di Kobe.



5.3 Il Made in Italy tra amatori e professionisti

5.3.1 ERREA': qualità & tradizione

L'azienda di Parma è al fianco della pallavolo da oltre 20 anni, fornendo abbigliamento tecnico sia ai grandi club nazionali ed internazionali, sia alla nazionale del Qatar, sia alle società minori.

Fino a metà degli anni '90 anche per le grandi società le maglie erano in modal cotone, si è poi provata per un breve periodo la mischia di poliestere-cotone, che dava però problemi di tintura, fino ad arrivare alle maglie in solo poliestere. Le calze sono rimaste lunghe fino a metà anni '90, mentre ora gli atleti ne usano di molto più corte, con le donne che spesso adottano quelle nascoste.

E' stato provato anche un jersey in mischia cotone-acrilico, che permetteva al capo di non deformarsi, ma la maglia diveniva troppo pesante con i suoi circa 200g/m², rispetto ai 140/160 g/m² della media, inoltre il costo iniziava ad alzarsi troppo.

Dall'inizio del 2000 nella pallavolo femminile è stato introdotto il consistente utilizzo di **Lycra** nella realizzazione delle uniformi, inizialmente in mischia con il cotone, con una percentuale dell'8% per la fibra elastomerica e del 92% per quella naturale.

Anche Erreà sta ora introducendo nella produzione, maglie e pantaloncini in seamless, realizzandoli sia in poliestere, sia in poliammide, ma anche in mischia di poliestere, nylon ed elastam, come il nuovo modello chiamato appunto "Elastic". Ora che le ricerche hanno apportato nuove tecnologie, l'azienda sta riprendendo a produrre nuovamente capi in mischie di cotone-poliestere per cercare di migliorare sia la resa, sia il rapporto qualità-prezzo del proprio abbigliamento tecnico.

I pantaloncini maschili sono realizzati esclusivamente in poliestere, con la variante in microfibra, mentre per l'originale bermuda si è utilizzato il Tactel in una mischia di cotone-nylon (75% CO-25% PA).

Per quanto riguarda gli shorts femminili, l'offerta varia dalla mischia nylon-lycra (85% PA-15% EA) a quella in cotone-elastam.

Erreà produce due linee ben distinte: una per le piccole società e una per i grandi club.

L'offerta delle maglie maschili presenta diversi modelli: dalla manica al gomito con grossi bordi elasticizzati e finto scollo a V, caratterizzata da un'ampia vestibilità e realizzata in **poliestere-cotone** con spazi riservati agli inserti, a contrasto di colore o meno, ai modelli in "duo skin", un tessuto in nylon-lycra(85% PA-15% EA), dalla linea più aderente, con un sottile colletto tondo o colletto leggermente alto, maniche più strette e gli inserti

uniti al corpo della maglia tramite cuciture a contrasto a 3 aghi, alla maglia in **seamless**, con maniche a metà bicipite e scollo tondo allo smanicato.

Per le donne i pantaloncini sono realizzati per lo più in cotone-elastam e arrivano all'incirca a metà coscia, o in nylon-lycra.

Per quanto riguarda le maglie, ci sono i modelli dalla linea più dritta e altre più aderenti.

Tra i modelli di smanicato con scollo a V, uno semplice in mischia di poliestere-cotone, l'altro in cotone-elastam, la nota estetica è data dalle cuciture a 3 aghi sulla parte alta del petto e lungo i fianchi e dai profili a contrasto di colore.

Mentre fra i modelli di smanicati femminili ne esistono di utilizzati sia dalle piccole squadre, sia dai grandi club come nei casi delle uniformi di Pesaro e Forlì, per gli uomini vengono realizzate divise apposite per i grandi club.

Per le serie inferiori non realizza capi con inserti traspiranti in rete, né maglie in piquet, perché potrebbero rovinarsi troppo in fretta. In effetti bisogna tener conto del fatto che le società, nelle categorie inferiori, giocano spesso in palestre dalle condizioni molto differenti rispetto ai palazzetti di lusso dei grandi club, in alcuni casi persino fatiscenti, senza riscaldamento e con i buchi nel soffitto.

Gli atleti, nella maggior parte dei casi, si siedono sul pavimento o su panche di legno, che, se presentano delle schegge, rischiano di rovinare i capi al primo contatto.

La realizzazione delle **divise per i grandi club**, invece, tiene conto di accorgimenti ben diversi.

Nel caso della squadra della società maschile di **Padova** (una delle compagini più longeve nel massimo campionato italiano), Erreà ha sviluppato in pochi anni delle divise particolari.

Nella stagione 2003-2004 ha creato una maglia in 100% poliestere, dalla vestibilità ampia, con scollo a V in tricot doppio e bordo delle maniche corte in tricot singolo bicolori, spalla all'americana, in cui gli archi disegnati da una coda di topo bianca lungo tutto il fianco anteriore e sulle maniche, contribuiscono a stringere otticamente la silhouette, grazie alle terminazioni a punta ed al colore di contrasto. Il taglio all'americana permette il posizionamento di due sponsor lungo il taglio, rendendoli più visibili, e lasciando così spazio per altre applicazioni sulle maniche, nello specifico due sponsor, il logo Erreà e della Lega volley.

Il pantaloncino era un bermuda largo, più vicino ad un pantalone da basket, che al classico pantaloncino da volley.

Nella stagione successiva, 2004-2005, la maglia è più aderente, perché realizzata con l'originale tessuto “**duo skin**”, in cui è presente ben il 15% di lycra e che, studiato per questa divisa, viene ora impiegato anche nelle



uniformi commercializzate.

E' una maglia a girocollo, in cui i diversi tagli e il colletto, che disegnano la silhouette, sono uniti da cuciture a 3 aghi, che hanno un buon livello di resistenza e contribuiscono a creare un bell'effetto estetico, in questo caso grazie al filato argenteo che risalta sul nero o il bianco del colore di fondo delle maglie (a lato, Marco Meoni, con la versione della maglia con lo sponsor per la Coppa Cev).

Contrariamente alla struttura dell'uniforme '03-'04, dove il nome del giocatore era posizionato, come da consuetudine, sul retro tra le due spalle,

in questo modello, dove, a causa della linea più aderente lo spazio disponibile era minore, il cognome dell'atleta è stato inserito sulla spalla sinistra lungo l'attaccatura della manica.

Anche i pantaloncini erano tornati ad essere più aderenti e corti, arrivando massimo 5/8 cm sopra il ginocchio.

In questi casi le scritte erano state realizzate con applicazioni di adesivi e loghi e stampe in flex.

Per la stagione appena conclusa, '05-'06, Erreà ha realizzato una maglia dall'ampia vestibilità, in 100% **poliestere**, che non dà problemi di restringimento.

La scelta della linea semplice è dovuta ad una questione di sponsor: si è trattato di una sponsorizzazione anomala, ad opera di comune e provincia e dedicata al genio di Giotto a Padova, in cui l'ideazione del layout è stato commissionato ad un architetto, che ha studiato una maglia che richiamasse le opere del glorioso artista.

L'intera maglia presenta numerose stelle dorate, disegnate con lo stesso stile grafico di Giotto, che risplendono su un fondo unico blu (a richiamare il cielo della Cappella degli Scrovegni) o grigio argento (*a lato*). Tutta la divisa, compresi i larghi pantaloncini anch'essi adorni di stelle, è stata realizzata lucida per risaltare maggiormente a livello fotografico e televisivo, e ciò è stato reso possibile dall'utilizzo del poliestere, che non perde colore.



Le linee guida, quindi, dipendono non solo dalle nuove tecnologie, come il seamless, ma anche dalle direttive degli sponsor: più sponsor ha una squadra, più la maglia avrà bisogno di spazio a disposizione per inserirli in modo da renderli comunque ben visibili. Certi accorgimenti richiesti sono però difficili da realizzare, perché possono entrare in contrasto con le stampe e le applicazioni o con la tintura; l'effetto del trattamento antibatterico, per esempio, svanisce dopo 5/6 lavaggi.

Le tendenze estetiche che l'azienda sta prendendo in considerazione ora riguardano la linea del collo, che è o a girocollo o con scollo a V, e la linea del pantalone femminile, per cui ci sono richieste che si indirizzano sul pinocchietto: un modello che, se verrà approvato dalla FIVB, potrebbe rivoluzionare l'abbigliamento tecnico femminile.

5.3.2 MACRON: il nuovo che avanza

L'azienda bolognese fondata nel 1977, è entrata nel mondo del volley soltanto recentemente, quando, nel 1997, ha iniziato a sviluppare il proprio marchio e quindi a svolgere direttamente tutte le attività inerenti ideazione, design, prototipia e commercializzazione di abbigliamento tecnico per diverse discipline.

Oggi Macron porta le proprie tecnologie e la propria qualità al servizio degli atleti di club sportivi di tutto il mondo, dai professionisti ai dilettanti. L'attenzione è dedicata all'ideazione di nuovi tessuti, sempre più resistenti e performanti, di nuovi modelli che possano garantire confort e praticità, ma anche a nuove linee per conquistare nuovi clienti.

Il prodotto nasce e si sviluppa sulla base di diversi input: la tradizione e la filosofia dell'azienda, le richieste dei clienti e dei commerciali, le ricerche di mercato, le scoperte e le innovazioni tecnologiche. Ma, come precisa il

direttore marketing Amedeo Iossa, anche le richieste degli sponsor servono a migliorare il prodotto.

Macron è sponsor tecnico di alcune fra le più importanti squadre di pallavolo d'Italia, ma la sua attenzione è dedicata in particolar modo alle piccole società. Infatti, nonostante la grande produzione sia dislocata in Oriente, l'azienda ha, al suo interno, un piccolo reparto produttivo sufficiente per realizzare le mute per piccole squadre, riuscendo così a soddisfare, anche in breve tempo, richieste di modifiche e di realizzazione di particolari capi e pezzi esclusivi.

Dietro la realizzazione dei capi c'è un lungo processo di ideazione che parte dalla sede italiana. Da ricerche di mercato e dallo studio di tessuti e tendenze prende il via la progettazione di una divisa. Partendo dal disegno iniziale, passando ai cartamodelli, realizzati con l'utilizzo del sistema Cad, e l'assemblaggio di un prototipo interno in una taglia base, vengono effettuate numerose prove di vestibilità e di resa materiali così, da poter apportare le debite correzioni. In seguito la modellista sviluppa le taglie, che sono in una gamma che va dalla 3XS alla 4XL; si tratta di taglie in cui alcune misure sono scientifiche ed altre hanno un certo margine di tolleranza.

In ultima viene realizzata e inviata la distinta con le indicazioni per la confezione del capo, prima per il campionario, poi per la produzione.

L'offerta del marchio bolognese per le piccole squadre è davvero ampia sia dal punto di vista delle linee, sia da quello dei tessuti, che spesso provengono da evoluzioni di materiali utilizzati per altre finalità e discipline.

I tessuti utilizzati per le divise sono **Active cotton ed Air Mesh**. Fino all'anno scorso erano in produzione anche capi in **policotton**, che ora sono realizzabili solo su richiesta.

Active cotton è un tessuto a maglia in cotone elasticizzato, con **lycra**, grazie a cui i capi restano aderenti al corpo, assicurando confort e ottima

traspirabilità. **Air Mesh** è un tessuto traforato caratterizzato da una trama molto fitta, specifico per la realizzazione di capi dall'ottima traspirabilità, ma non trasparenti. **Poly Cotton** è un tessuto nato dalla combinazione di cotone e poliestere e costruito per dare il massimo della leggerezza e del confort e garantire tramite la particolare tramatura, un'eccellente traspirabilità. Un modello della prossima stagione è realizzato in **Hydrotex**, un tessuto che garantisce confort e leggerezza unite ad un'elevata resistenza, sempre accompagnata dalla massima traspirabilità.

Novità della nuova stagione è lo smanicato da donna in **thermax seamless**, un tessuto che garantisce il massimo livello di isolamento termico; la particolare fibra consente un'elevata traspirabilità, trasferendo il sudore all'esterno e mantenendo così la pelle asciutta.

La struttura della maglia è diversa a seconda delle zone del corpo.

Inoltre la combinazione dei materiali offre un elevato confort, garantendo la possibilità di compiere movimenti molto naturali.

Anche le linee delle uniformi sono molto varie, sia per gli uomini, sia per le donne.

Nelle uniformi maschili si va dalle maglie a maniche corte dalla vestibilità leggermente più ampia, alle maglie in più aderenti in active cotton, allo smanicato. Tra le maglie aderenti, tutte hanno inserti a contrasto di colore o inserti di air mesh.

Per quanto riguarda le donne invece, è minore il numero delle maglie rispetto a quello degli smanicati. Le maglie sono inoltre molto diverse: una dall'ampia vestibilità, in hydrotex; l'altro modello, invece, aderente e più corto, con piccola manica ad ala.

L'offerta degli smanicati punta sulla vestibilità aderente con inserti e code di topo a contrasto di colore. L'ultima novità è lo smanicato a spalla larga in seamless, con leggero scollo a V.

Le linee dei colli, sia per i modelli femminili sia per i maschili, sono molto varie: girocollo con profili, scollo a V doppio bicolore, scollo a V in piedi con inserti a contrasto di colore, collo in piedi con profili.

Nella stagione '04-'05, la maglia di **Gioia del Colle** era stata realizzata diversamente da quelle più diffuse. Dato il fatto che la società aveva un numero consistente di sponsor da piazzare sul capo, c'era da risolvere il problema della quantità di spazio disponibile e della disposizione degli sponsor stessi. La società ha pertanto imposto l'utilizzo di una maglia dalla linea dritta e ampia. L'azienda, dopo una serie di proposte, ha fornito una maglia da calcio, che la società ha approvato: si trattava di un capo che ha concesso visibilità a tutti gli sponsor, ma che ha creato problemi di traspirabilità, in quanto, essendo studiata per il calcio, era decisamente più pesante e meno traspirabile.

Nella stagione 2005-2006 la sponsorizzazione tecnica è stata fornita anche a **Montichiari** e Modena.

Per la squadra bresciana l'azienda ha creato un modello aderente in poliammide ed elastam, che permette al tessuto di avere un effetto lucido.

Queste caratteristiche, unite all'abbinamento di colori arancio e blu, creano un effetto di sicura presa sul pubblico. Si è deciso di richiamare lo sponsor principale anche tramite il posizionamento di un simbolo che lo rendesse immediatamente riconoscibile: due ali (lo sponsor era l'Acqua Paradiso). Per mantenere una linea di continuità con la stagione



precedente la scelta è stata quella di mantenere le due ali sui pantaloncini, una per gamba all'altezza dei glutei (*sopra, le divise di Montichiari -blu- e Modena -gialla-*), ma di ridimensionarle leggermente, anche perché il pantaloncino stesso era più corto e aderente.

La divisa di **Modena** era invece ben diversa: realizzata completamente in poliestere, dalla vestibilità ampia. La maglia è costruita in piquet, con taglio all'americana, gli inserti in tinta e quelli in contrasto di colore sono in mesh, tessuto ripreso dal basket. I polsini delle maniche dritte, sono a contrasto di colore e leggermente più stretti della manica. Presenta un girocollo con profili a contrasto nella parte anteriore, mentre la parte posteriore è realizzata a maglia doppia con il marchio Macron di colore contrastante.

Sia gli sponsor, sia il colore di fondo sono realizzati con stampa sublimatica: si tratta, infatti, di un tessuto bianco su cui viene posizionato un foglio con i colori e gli sponsor, che poi viene pressato a caldo. E' una tecnologia che si adatta a molte esigenze anche di costi, poiché più un capo, in tessuto o in maglia, è ricco di colori ed effetti grafici, più viene ad aumentarne il costo di realizzazione.

Il rapporto qualità-prezzo è di fondamentale importanza per l'azienda, che cerca di mantenere i prezzi bassi, tra i 15 e i 21€ di media per le maglie, proprio perché la propria attenzione è dedicata in particolar modo alle piccole società.

5.4 Marchi storici fra piccoli e grandi club



Gi&Di è un'azienda modenese da sempre al fianco del volley italiano, che ha affiancato molte società importanti. Ora si occupa principalmente delle forniture alle piccole società, mentre tra i grandi club, nella stagione appena conclusa, ha fornito la propria sponsorizzazione tecnica alla squadra femminile

di Padova, per cui ha creato un completo elasticizzato con profili a contrasto

di colore. Lo smanicato a spalla larga era corto, con scollo a V e colletto a camicia in contrasto (*nella pagina precedente*).

L'azienda padovana **F&M** ha affiancato per anni molti importanti club in Italia e all'estero, con testimonial di livello. Da qualche anno ha lasciato le sponsorizzazioni tecniche di grandi società per dedicarsi alle forniture di piccole squadre. Continua comunque le ricerche sui tessuti, di cui può offrire una vasta gamma; è una delle poche ad offrire ancora il cotone modal, la mischia famosa per la propria morbidezza, che resiste anche dopo anni di utilizzo, offre buona stabilità dimensionale e, mantiene la tintura, perché realizzata con colori resistenti ai lavaggi. Cotone e cotone elasticizzato sono tra i più utilizzati; ma sono molto richiesti anche il poliammide e il **termofiber**, con struttura a nido d'ape in doppio livello. Innovativa è la microrete: un tessuto traspirante elastico in microfibra di poliammide e lycra (75% PA- 25% EA), dalla grande morbidezza.

Anche **Champion**, tutt'ora partner della Lega femminile, a cui fornisce anche le divise per l'All Star Game, e ultimo sponsor tecnico della squadra femminile di Modena ha studiato una serie di tessuti adatti al volley.

Il più tradizionale tessuto del marchio, il **practice jersey** al **winner piquet** elasticizzato sono i tessuti più semplici; molti i tessuti altamente tecnologici utilizzati, indirizzati soprattutto ad ottenere una grande traspirabilità: **active meryl**, in microfibra, allontana l'umidità dalla pelle; **coolmax**, che allontana il sudore dalla pelle, riducendo il surriscaldamento del corpo; **mesh**, un tessuto traforato derivato da quello utilizzato per la prima volta per gli atleti della NBA negli anni '50, molto leggero, traspirabile ed elastico. Il tessuto introdotto più di recente è il **Tactel Aquator**, basato su una costruzione a doppio strato: lo strato interno in tactel conduce l'umidità della pelle verso l'esterno, in cotone; dalla superficie del tessuto evapora, mantenendo asciutto il corpo e garantendo un ottimo confort. I capi così realizzati hanno

eccellente traspirabilità, sono resistenti, ma anche molto leggeri e morbidi e si asciugano in fretta.

L'azienda piemontese **Kappa**, dopo i felici anni trascorsi al fianco della pallavolo degli anni '80 (con Torino vinse alcuni scudetti), è stata lontana dalla pallavolo di vertice per un lungo periodo. E' tornata a calcare i campi di volley come sponsor tecnico della squadra femminile di Chieri, nel torinese, per cui dopo il classico completo smanicato-pantaloncino, ha creato una uniforme molto particolare.

Si tratta di un body elasticizzato in cui la parte superiore è uno smanicato a spalla molto larga con un grosso bordo a contrasto di colore, e con un girocollo leggermente montante sul retro, mentre la parte inferiore è uno short. Ma la particolarità ulteriore è l'oblò posteriore: sulla schiena presenta, infatti, un ampio taglio che va da spalla a spalla e lascia più che intravedere la schiena e il classico reggiseno sportivo a spalline incrociate (*a lato*). L'azienda ha sicuramente indovinato come lasciare il segno anche senza far parte dell'élite del mercato.



6. Il caso Unicom Starker Kerakoll: fashion sport

La squadra femminile di Sassuolo, la Unicom Starker Kerakoll, ha indossato nella stagione 2005-2006 una divisa esclusiva, ideata da uno stilista: sul modello del caso del noto stilista belga Bikkembergs, che ha disegnato le

innovative uniformi del Fossombrone³⁰, la squadra di calcio del paese dove vive e di cui è diventato presidente dopo averla comprata.

Molte aziende leader del settore si erano proposte come sponsor tecnici, ma il presidente Giovanardi, vulcanico personaggio della pallavolo italiana, ha rifiutato, perché, per la squadra che aveva fatto risorgere, voleva qualcosa di originale, con l'intenzione di attirare sempre più pubblico al palazzetto, intendendo il volley anche come uno show business.

La sponsorizzazione è stata affidata alla Palloni.net, di Reggio Emilia, di cui uno dei titolari è Maurizio Dalcò, GM della squadra modenese.

Di comune accordo si è deciso di affidarsi non ad un disegnatore del settore, ma ad uno stilista che potesse rendere le giocatrici più femminili anche sul taraflex. La scelta è ricaduta sul modenese Vincenzo Modesti, che ha collaborato anche con Dolce e Gabbana.

Giovanardi ha dato carta bianca e budget illimitato per la realizzazione di un'uniforme unica, sia nei materiali, sia nelle linee.

La ricerca dei materiali si è indirizzata su tessuti elasticizzati, dai trattamenti antibatterici. Si è scelta una microfibra di poliammide e elastam (86% PA-14% EA), prodotta dalla modenese Limonte, già fornitrice del materiale tecnico per Luna Rossa. I finissaggi impressi permettono di trattenere il sudore tra la pelle e la maglietta senza creare aloni, per poi farlo evaporare. Inoltre mantengono il capo stretch per 8 ore, e dopo il lavaggio tornano come prima. Le cuciture sono tutte rigorosamente in filato elasticizzato.

La tintura fatta in filo assicura una migliore tenuta dei colori e permette anche la realizzazione della stampa di oro a caldo.

Le divise sono state realizzate su misura, quasi sartorialmente, con tutte le atlete che si sono prestate più volte alla prova dei capi.

³⁰ RONCATO S., in "MF Fashion", 22-07-05, p.V

La muta risulta estremamente morbida e gradevole al tatto.

Dal punto di vista dello stile, nella sua intenzione di rendere i capi più adattabili al corpo femminile, Modesti confessa di aver voluto dare un taglio ergonomico ad entrambi i pezzi del completo, costituito da un ridottissimo short e da una canotta a spalla larga. Per fare ciò ha tratto ispirazione dalla struttura dei bustini di Vivienne Westwood per la canotta e dalla parte posteriore del cinturone di un jeans My Ass per il bordo superiore del pantaloncino.

La canotta elasticizzata ha una linea molto aderente, con uno scollo a V abbastanza profondo. Il fondo è più lungo sul davanti, con andamento curvilineo, mentre sul dietro è più corto e dritto, per aderire meglio alla concavità della parte lombare della schiena.

E' monocolore, ma lungo i fianchi presenta un inserto in microrete, che permette una maggiore traspirabilità e con la sua semitrasparenza contribuisce a creare un effetto accattivante. Le code di topo oro che segnano i tagli strutturali e le pince, sottolineando le forme femminili e assottigliando la figura, conferiscono un design elegante alla figura (*foto a lato*).



Il pantaloncino è uno short a vita bassa, alto poco più di 20cm, con un cinturone elastico sagomato, che permette al pantalone stesso di non muoversi e scoprire l'atleta durante particolari movimenti, come la rullata, mentre l'alto bordo della gamba è cucito in doppio per dare maggiore consistenza e aderenza senza, però, stringere la gamba.

Sul davanti, due code di topo scorrono obliquamente verso la coscia all'altezza delle pinces, mentre sul retro, un'unica coda di topo, partendo dalla base laterale del bordo della gamba, disegna una sorta di grande arco che passa poco sopra la metà del pantaloncino.

Anche il posizionamento degli sponsor è studiato per renderli ben visibili, ma senza interferire con l'estetica della divisa, compito facilitato anche dal ristretto numero degli sponsor.

Nello short il logo dello sponsor tecnico è inserito in piccolo sul davanti, appena sotto il cinturone, esternamente di fianco alla coda di topo, lasciando lo spazio per il numero sull'altra gamba; sul retro c'è invece il nome di uno dei due maggiori sponsor, inserito tra il cinturone e la coda di topo, in grande, a coprire circa due terzi della larghezza del pantaloncino.

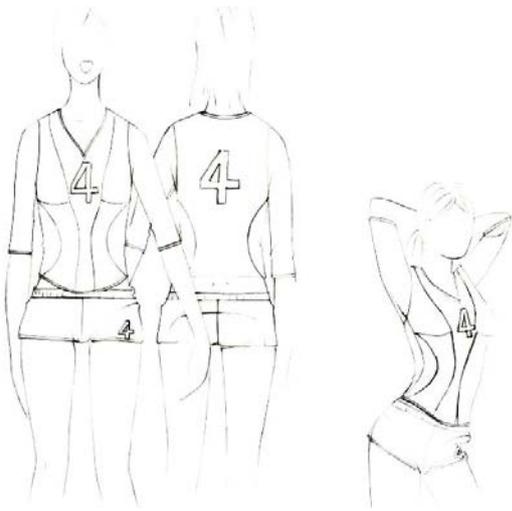
Sulla canotta il nome dello sponsor principale è scritto a caratteri grandi a coprire tutta la zona alta della schiena, da spalla a spalla, lasciando tutto il resto della schiena per il numero e il nome della giocatrice.

Sul davanti tutti gli sponsor e i loghi sono inseriti nella parte centrale: il nome degli sponsor principali sono posizionati al centro del petto, sotto la punta dello scollo e tra le due code di topo dorate più interne, che dalle spalle scendono, disegnando un leggero arco, fino al bordo inferiore della canotta. Il logo dello sponsor tecnico e quello della società sportiva si posizionano specularmente allo scollo, fra quest'ultimo e la coda di topo, all'altezza delle clavicole.

Il numero è posizionato centralmente, sotto lo sponsor principale.

L'uniforme che ne risulta, dalla linea femminile e dai materiali ottimi, è davvero notevole ed innovativa. E pensare che inizialmente si era anche pensato ad una maglia con maniche aderenti e dalla lunghezza a $\frac{3}{4}$ (*il figurino a pagina seguente*), proposta che poi non è stata approvata per i

problemi di movimento, in quanto le atlete non sono abituate a certi tipi di



vestibilità e non si sentivano comode.

Nell'ideare questa divisa, infatti, i problemi non sono stati pochi, a partire dalla scelta dei materiali.

Per quanto riguarda le linee, erano stati proposti tre modelli, la manica corta, la canotta a spalla larga, che poi è stata scelta, e la manica a $\frac{3}{4}$, con

pantaloncini più o meno corti e aderenti. Quando il modello è stato scelto, non è comunque stato facile farlo accettare alle atlete, che si mostravano restie nei confronti di divise troppo femminili, e anche per il pantaloncino ci sono stati inizialmente dei problemi di adattamento, perché lasciava scoperta la parte inferiore dei glutei. Per cui si è dovuto combattere con la psicologia femminile, esattamente come in campo.



Accappatoio



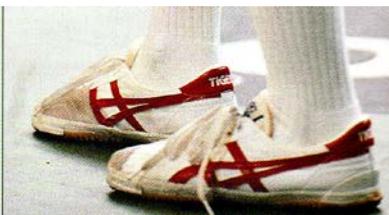
A Modesti è stato dato l'incarico di disegnare e realizzare non solo le divise da gioco, con capi ed accessori connessi, ma anche accappatoi e ciabatte, piumini, abbigliamento da riposo, con polo e pantaloni a pinocchetto, costumi da beach volley, tutto con lo stile delle uniformi(*sopra, i figurini di accappatoio, piumino e tuta, per gentile concessione dell'autore*).

Il risultato è stato apprezzato e ha riscosso molto successo sia fra gli addetti ai lavori sia tra il pubblico, dando pienamente ragione al presidente Giovanardi.

7. Le calzature: monopolio del Sol Levante

La prima scarpa realizzata appositamente per la pallavolo viene prodotta nel 1952 dall'azienda giapponese **Asics Tiger**.

All'epoca in Italia non erano ancora diffuse le scarpe sportive più tecniche in gomma come negli Usa, perché non era ancora penetrata la cultura delle “white shoes”³¹: si continuò a giocare con le scarpe in tela della **Superga**, in cui, dalla seconda metà degli anni '60 vennero inserite soles in poliuretano o



con le Asics di tela bianca e gomma beige (*a lato*).

Alle Olimpiadi di Monaco del '72, ben l'80% dei giocatori indossava scarpe Tiger³².

Ma erano targate Superga le scarpe che la nazionale italiana ha calzato alle Olimpiadi di Los Angeles dell'84, come quelle del Cus Torino vincitore dello scudetto nello stesso anno: avevano la tomaia in nylon e rinforzi in pelle scamosciata, la suola era in gomma con un disegno in rilievo per impedire di scivolare.

Il modello Winner presentava la parte anteriore con dei fori d'aerazione per permettere l'espulsione dell'aria nella fase di caduta.

Le imbottiture dei modelli erano in poliuretano espanso³³.

³¹ DURANTE, 2004, pag. 96

³² “Pallavolo-Supervolley”, novembre 2004, pag. 76

³³ Il giornale degli articoli sportivi & moda, n°9 anno XXII, settembre 1987.

Oltre a Superga, un altro marchio italiano che resse la concorrenza nipponica per circa un decennio, tra la fine degli anni '70 e quella degli anni '80 fu la montebellunese **Lotto**. Anche i colossi tedeschi Adidas e Puma non riuscivano a produrre modelli di calzature che potessero concorrere sul mercato con il made in Japan, in cui anche Asics tornava ad essere leader, iniziando nel 1986 a differenziare maggiormente i propri prodotti, producendo scarpe in tela per i principianti e scarpe alte per chi aveva problemi a caviglie, tendini e talloni³⁴.

Continuava la ricerca, indirizzata soprattutto a migliorare il modo di ammortizzare i colpi alle articolazioni, i punti più sollecitati dai continui salti.

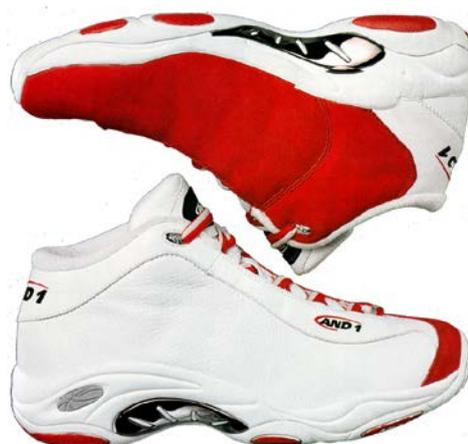
Attualmente i marchi leader del settore sono Asics e Mizuno, ma anche Nike e Adidas hanno presentato fino al 2004, alcuni modelli, adottati per lo più dalle nazionali di cui erano fornitori.

Nel 2003 **Adidas** presentava il modello Torres, in cui la copertura adiTUFF offriva la massima resistenza della tomaia all'abrasione, mentre la soletta interna in EVA e l'intraruola in CM EVA garantivano ammortizzazione, ma anche comfort e leggerezza. L'insero in adiPRENE+ assicurava propulsione all'avampiede e la parte superiore in tessuto traforato traspirabilità.

Il modello **Nike** "Air Pivot Plus Mid", completamente blu, è stato calzato dalla nazionale maschile nelle ultime stagioni, e da alcune squadre del massimo campionato maschile, mentre lo "ZM" aveva accompagnato gli azzurri alle Olimpiadi di Sydney.

³⁴ Dai cataloghi dei prodotti

Anche l'azienda tedesca **And1** ha offerto i suoi modelli a varie squadre, su tutte, quella maschile di Modena nelle due ultime stagioni; molto apprezzati e diffusi i modelli bicolore, tra cui il **Tai-Chi Mid** (*foro a lato*), un esemplare completamente realizzato in pelle sintetica, bicolore, nel lato interno rosso, in quello esterno bianco.



Ma a dividersi il mercato mondiale degli ultimi anni sono Asics e Mizuno.

7.1 Mizuno

Il modello Mizuno più diffuso dal 2004 è stato il **Wave Lightning** (*sotto*), che racchiudeva in sé più tecnologie: il **wave**, l'onda, per ammortizzare salti e atterraggi, per garantire ottima spinta ed eccellente stabilità e il



sensor point, costituito da una serie di tacchetti che guidano l'appoggio del piede a terra, assicurando maggiore stabilità e trazione. Inoltre la tomaia in pelle sintetica, con inserti in mesh traforato, rende la scarpa abbastanza traspirante e leggera³⁵.

Il modello **Wave Stratosphere** del 2003 adottava la tecnologia wave anche nell'avanpiede, assicurando una totale garanzia di ammortizzamento e stabilità, nonché di durevolezza.

³⁵“Pallavolo-Supervolley”, settembre 2004, pp.90-91

L'offerta della casa per la prossima stagione consta di ben 12 modelli, tutti realizzati con tecnologia wave di base, alcuni dei quali sono in air mash, un tessuto esclusivo estremamente traspirante, che assicura il mantenimento di un altissimo standard di evaporazione dell'umidità, lasciando il corpo fresco durante l'attività fisica.

Ben tre modelli, **wave tornado**, **wave lightning 3** e **wave spike 9**, presentano anche la tecnologia **VS-1**: un elastomero termoplastico posizionato sulla parte più alta dell'intersuola dell'avampiede, e in alcuni modelli anche nella parte posteriore, inserito per aumentare ulteriormente il potere ammortizzante. È composto dal 70% di materiale anti-shock, E.V.A. compressa e gomma isoprene. Questi materiali così combinati assorbono le onde shock e hanno la proprietà di ritornare allo stato originale.

Tutti gli esemplari hanno un peso che varia di 290 ai 385 gr di peso.

La qualità e le tecnologie offerte sono il motivo per cui sia molti club e nazionali come Usa, Giappone e Olanda, sia singoli atleti si affidano a Mizuno.

7.2 Asics

L'altro marchio leader nel settore è Asics acronimo di “Anima sana in corpore sano”.

Già trent'anni fa arrivavano dal Giappone le migliori calzature, con cui la nazionale nipponica aveva vinto le Olimpiadi del '72, ma i prodotti sono notevolmente migliorati dal 1990, quando si è cominciato a sfruttare le ricerche del centro scientifico di Kobe.

Ogni modello viene creato in collaborazione con gli atleti, che collaudano i prototipi, alla ricerca della perfezione.

Tra i vari modelli, quello più tecnologico e apprezzato della stagione '04-'05 è stato il **Gel Embrace MT** (*foto a lato*), che prevedeva l'utilizzo di un gel all'interno della suola per ammortizzare i colpi: un modello bianco, con inserti rossi e rete argento (stile Uomo Ragno), con la suola grigia e giallo fluorescente.



I modelli disponibili nell'ultima stagione erano stati realizzati con soles esterne in gomma, gel nell'intersuola, con E.V.A compressa.

I nuovi modelli, **Gel Rocket** e **Gel Tactic**, sono stati realizzati con pelle sintetica e mesh per la tomaia, mentre l'intersuola è costruita in E.V.A compressa e la suola in gomma, con inserti in gel.

Asics applica alle proprie calzature una serie di tecnologie innovative.

Asics Gel è basata su un particolare tipo di silicone che funge da eccellente ammortizzatore contro gli shock. Le unità gel sono inserite nell'intersuola, in posizioni strategiche.

I.G.S è una particolare filosofia di disegno della scarpa tecnica, che segue la forma del piede dell'atleta; le scarpe ideate con questa tecnologia sono costruite per seguire il movimento naturale del piede e migliorarne le performance.

Attualmente l'ultimo modello Asics, in prova anche ai giocatori di Cuneo e Macerata, è ai piedi della nazionale italiana, che calza le nuovissime **Gel Beyond MT** (*foto a lato*), in pelle sintetica e mesh,



completamente rosse, un esemplare molto morbido, che tiene bene il piede anche lateralmente.

8. La progettazione

Nella progettazione di una divisa per la pallavolo sono molti i punti da prendere in considerazione

- Le tendenze riguardanti fibre;
- tipologie di tessuti;
- linee;
- i suggerimenti degli atleti, che più di tutti sanno di quali caratteristiche hanno bisogno i capi che indossano;
- direttive societarie e degli sponsor;
- numero di sponsor;
- normative istituzionali.

Sicuramente, per quanto riguarda i colori delle uniformi, le scelte sono piuttosto limitate, perché, a parte alcune eccezioni, come nel caso della squadra maschile di Montichiari nelle stagioni 2004-2005 e 2005-2006, vengono scelti fra tre opzioni:

- Colori societari (il bianco-nero di Padova)
- Colori della Città (il giallo-blu di Modena)
- Colori dello sponsor principale, quello che dà anche il nome alla squadra (il verde di Cuneo '04-'05 e '05-'06, contro il blu del colore societario).

La quantità di sponsor di una squadra può anche influire sulla linea della divisa, come nel caso di Gioia del Colle: più numerosi sono i loghi ed i nomi degli sponsor, più si ha bisogno di spazio per poterli inserire in modo da renderli tutti leggibili.

8.1 Le normative federali

Esistono sia normative a livello nazionale, sia a livello internazionale, decisamente più restrittive: riguardano grandezza e posizionamento di numeri e nomi dei giocatori, grandezza dei loghi societari, degli sponsor.

Per quanto riguarda il **campionato italiano**, è la **Fipav** a dare indicazioni in merito: colore e modello dell'intera divisa (maglia, pantaloncini e calzini) devono essere uniformi, escluso il libero, che ha maglia di colore diverso, anche con sponsor personalizzato. I numeri dei giocatori devono essere posti sulla maglia al centro del petto e della schiena, con un'altezza minima di 15 cm sul petto e di 20 cm sulla schiena, con uno spessore di almeno 2cm. La numerazione può andare da 1 a 18 per i campionati nazionali, mentre per quelli regionali e provinciali è permessa anche da 1 a 99.

Necessario resta l'inserimento del nome societario, e, per i campionati maggiori, anche dello sponsor principale e l'applicazione del logo della federazione: la Lega Volley Serie A o B, e le eventuali coccarde per le vittorie di campionati e coppe.

Per quanto concerne le competizioni internazionali, le normative si moltiplicano e diventano molto più restrittive.

Nelle **competizioni internazionali** targate **FIVB**, prima di tutto, si può giocare solo indossando le uniformi realizzate dalle aziende autorizzate dalla federazione stessa: Adidas, Asics, Descente, Dacapo, Champion, Head, Mikasa, Mizuno, Nike, Olympikus, Topper³⁶.

³⁶ Volleyball Sports Materials, Team Equipment and Advertising Guidelines, p.3

Ogni squadra nazionale deve avere 3 mute di diverso colore, di cui obbligatoriamente una che sia bianca per il 75%³⁷; l'uniforme consiste in maglia, pantaloncino, calzini, e tuta, che devono essere identiche per tutti i giocatori, eccettuato maglia e pantaloncini del libero.

Tutti i componenti della squadra devono indossare una *maglia* dello stesso colore e forma, che può essere a maniche corte o senza maniche, ma non a maniche lunghe, deve avere il collo e deve seguire le linee del corpo, non deve essere troppo larga, anche perché, per non comportare il rischio di invasione da parte dell'atleta, deve essere eventualmente inserita nei pantaloncini.

Tutte le lettere e i numeri presenti devono essere scritti con il carattere "Latino".

Il logo dello sponsor tecnico deve essere omologato, non può superare i 20 cm² di superficie (un rettangolo di 5x4 cm) e deve essere posizionato sulla parte destra.

Il nome della nazione deve essere posizionato sulla parte anteriore della maglia, sulla sinistra, al di sopra la bandiera e deve occupare la stessa lunghezza, per tanto può essere anche limitato al codice ufficiale internazionale di 3 lettere (ITA per l'Italia). La superficie occupata deve essere compresa tra 36 e 40 cm².

Il numero deve essere posizionato sia sul davanti della maglia, con una altezza di 15 cm, sia sul retro, alto 20 cm, in entrambi i casi posizionato al centro; sui pantaloncini va posizionato sulla gamba destra, alto dai 4 ai 6 cm e la striscia che lo compone deve essere larga almeno 1cm; invece sulle maniche i numeri non devono essere presenti.

Sulla schiena deve essere posizionato il nome dell'atleta, che può essere il cognome, ma anche il nickname, come per i giocatori brasiliani. Se il nome

³⁷ Official Volleyball Rules, 2005, p.21

ha meno di 10 lettere, queste devono essere alte 6cm e la larghezza della linea deve essere minimo di 1cm, se il numero supera i 10 caratteri, l'altezza si riduce a 4 cm per una linea di almeno ½ cm, nel caso delle donne, mentre per gli uomini il numero discriminante è di 12 caratteri.

Per quanto riguarda i *pantaloncini*, essi devono avere una linea non troppo larga, la lunghezza della gamba non deve superare i 10 cm per l'uomo e i 5 per la donna, che può però indossare un body unico³⁸.

Gli sponsor sulle uniformi delle nazionali sono stati approvati solo da pochi anni.

Ogni squadra nazionale può avere al massimo due sponsor, di cui il principale può occupare una posizione centrale sul davanti della maglia, sotto il numero dell'atleta, per una superficie di massimo 300cm², mentre il minore può occupare una superficie di massimo 50cm²; lo sponsor può ripetersi anche sulle maniche, ma per una superficie di soli 50cm².

Nel caso del libero lo sponsor principale può essere sostituito da quello secondario, che deve però mantenere la misura originaria.

Non sono ammessi sponsor di aziende di alcolici, sigarette e sigari, di prodotti dannosi per la salute, pubblicità che possano offendere gruppi politici, religiosi ed etnici, né sponsor che siano in competizione commerciale con le aziende fornitrici della FIVB.

Progettare una divisa per una disciplina sportiva è, quindi, un processo complesso ed impegnativo, perché sono molti i punti da prendere in considerazione e da valutare, con l'obiettivo di creare un capo che, rientrando nelle regole, possa risultare comodo e funzionale per gli atleti, favorendone magari le performance, senza per questo tralasciare la parte estetica, che rientra comunque tra i fattori che influiscono su un giocatore nel sentirsi a proprio agio.

³⁸ Volleyball Sports Materials, Team Equipment and Advertising Guidelines, p.4-5

Fonti bibliografiche

1990

CORBMAN B.P., *Manuale delle fibre tessili*, Milano, Tecniche Nuove

1991

GAROFOLI M., *Le fibre intelligenti*, Milano, Electa

1994

BONA M., ISNARDI F.A., STRANEO S.L., *Manuale di tecnologia tessile*, Roma, Ed. Scientifiche A. Cremonese

ROSSI G., *50 anni sottorete. La storia del campionato italiano di pallavolo*, Milano, Publieditor

VOLPICELLA G., *Il manuale della pallavolo*, Milano, Idealibri

2000

FEELING C., *Moda - Il secolo degli stilisti. 1900-1999*, Königswinter, Könemann

2001

NENCINI C., *Moda e innovazione tecnologica*, Milano, Franco Angeli

2004

DURANTE V., *Sportsystem tra fashion e performance*, Treviso, Danilo Zanetti editore

2005

DE MICHIELI L., *La fisica della materia e le nuove tecnologie in ambito tessile*, in Atti del Convegno Tessile e Salute, Biella, 17-03-05.

CORSI L., NESTI L., *Nuovi prodotti tessili per migliorare la salute e la sicurezza delle persone*, in Atti del Convegno Tessile e Salute, Biella, 17-03-05.

SUSTA D., *Evoluzione dell'abbigliamento per lo sport: da vestito ad attrezzo*, in Atti del Convegno Tessile e Salute, Biella, 17-03-05.

CHIARIOTTI F., *Disegno e analisi di studi per la definizione delle caratteristiche del tessuto in relazione all'uomo e alla popolazione*, in Atti del Convegno Tessile e Salute, Biella, 17-03-05.

BRAZZELLI V., PRESTINARI F., TREVISAN V., BARBAGALLO T., BORRONI G., *Fibre e tessuti antimicrobici: nuove opportunità per il settore medicale e tessile*, in Atti del Convegno Tessile e Salute, Biella, 17-03-05

2006

DALLARI L., *Guida al volley 2006*, Milano, Complemento Oggetto

Riviste e quotidiani

NICITA M., *E sottorete la difesa andò all'attacco*, in "La Gazzetta dello Sport", 30 Agosto 1992

ROSSI G., *100 anni Mr. Volley*, in "Il Giorno", 27 Dicembre 1995

DE SANCTIS L., *La pallavolo ha un secolo di vita: ecco come è cambiata*, in "Il corriere dello Sport Stadio", 06 Marzo 1997

GOBBI C., *Le novità di quest'anno*, in "La Gazzetta dello Sport", 18 Settembre 1998

ERBI' E., *Rivoluzione sottorete: grazie al señor Acosta*, in "Tuttosport", 24 Dicembre 2003

PASINI G.L., *Morgan, il professor Pallavolo*, in "La Gazzetta Sportiva", 18 Aprile 2004

RONCATO S., *Bikkembergs in tribuna come Massimo Moratti*, in "MF Fashion", 22 Luglio 2005

DE SANCTIS L., *Dal tie-break al tocco con i piedi: quanti cambiamenti*, in "Il corriere dello Sport Standio", 04 Ottobre 2005

La pallavolo di vertice parla MIZUNO, in "Pallavolo-Supervolley", Settembre 2004

ASICS una storia che sa di volley, in "Pallavolo-Supervolley", Novembre 2004

"Il Giornale degli Articoli Sportivi & Moda", n°9 anno XXII, Settembre 1987

"Supervolley", Ottobre 2000

"Pallavolo Supervolley", Novembre 2003, Dicembre 2003, Febbraio 2004, Marzo 2004, Aprile 2004, Maggio 2004, Giugno 2004, Luglio-Agosto 2004, Settembre 2004, Ottobre 2004, Novembre 2004, Marzo 2005, Aprile 2005, Marzo 2006

"World Grand Prix 2005 Final Report", 2005

Sitografia

DEL MEDICO M., *Quando il comfort aiuta la competizione sportiva*, in www.tessileesalute.it

FUSCO A., *Italia 5^, Cuba mondiale*, in www2.raisport.rai.it, 12 Novembre 1998

MARIAN A., *"I tessuti che respirano"*, in www.lapelle.it

MORGAN W.G., *Le regole della pallavolo nella loro prima stesura del 1987*, (Traduzione ad opera della Fipav), in federvolley.it, 3 Maggio 2000

Le Fibre Intelligenti di DuPont Textiles & Interiors Protagoniste nell'Intimo e Calze da Uomo, in www.marketpress.info, 28 Marzo 2003

Official Volleyball Rules, in www.fivb.org, 2005

Volleyball Sports Materials, Team Equipment and advertising Guidelines, in www.fivb.org, 21 Luglio 2005

www.assofibre.federchimica.it

www.aureaweb.it

www.fivb.org

www.nylstar.com

www.sweatitout.com

www.technica.net

www.tessileesalute.it

www.tvolley.it

Cataloghi

Erreà, 2006/2007

Macron, 2005, 2006/2007

Asics, 1984, 1985, 1986, 1988, 1994, 1995

Lotto, 1976, 1978, 1981, 1982, 1983, 1986, 1987, 1988, 1989

Mizuno, 1988, 1990, 1991, 1993, 1994, 1995

Puma, 1985

ringraziamenti

Ringrazio prima di tutto la mia famiglia per essermi sempre stata accanto ed i miei amici per avermi sempre sostenuto, la mia relatrice prof.ssa Cristina Ponchia ed il prof. Antonino Coppola per la loro generosa disponibilità e la coordinatrice del corso di Moda prof.ssa Caterina Limentani Virdis per aver costantemente lottato per questo corso di Laurea. Ringrazio la mia amica Antonietta e Vladimir Pistacchio, direttore editoriale di Pallavolo Supervalley, per avermi fornito i contatti iniziali, Lorenzo Dallari, vicedirettore di Sky sport Italia per l'entusiasmo dimostrato nei confronti di questo progetto, gli atleti e gli ex-giocatori per la loro disponibilità, le aziende che mi hanno concesso informazioni e materiale preziosi per la riuscita di questo lavoro: Erreà, Macron, Mikasa e Nike Italia, e le persone che a tale nome mi hanno dedicato tempo e attenzione.

Ringrazio la Lega Volley Serie A maschile nella persona del sig. Fausto Toni, dell'Ufficio Campionati, per il materiale messo a mia disposizione.

Un ringraziamento particolare a Maurizio Dalcò, General Manager della squadra dell'Unicom Starker Kerakoll di Sassuolo, nonché titolare della Palloni.net, ed a Marco Oggioni, dell'ufficio stampa, per essere stati i primi a dare esito positivo alle mie ricerche e per il vivo interesse che hanno continuato a dimostrare nei confronti di questo progetto.

Un ultimo ringraziamento, ma non per questo meno sentito, alle mie compagne di corso che hanno condiviso con me questa intensa avventura.